

PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

NIEZALEŻNY MIESIĘCZNIK Z DZIAŁEM MŁODY PSZCZELARZ I OGRODNIK

Organ: Częstochow. Tow. Pszcz., Krakowskiego Związku Pow. Tow. Pszcz. Zach. Małopolski, Warszaw. Tow. Pszcz., Wileńsk. Tow. Pszcz. i inn.

Adres redakcji: P. Łomianki pod Warszawą
Adres administracji: Warszawa, ul. Złota 4

Warszawa Sierpień 1936 r. Nr. 8

Zima do rozwagi wiosna dla próby

Nie od dzisiejszego dnia głowimy się nad wzmożeniem miodności naszych pszczół.

Pomijając mniej lub więcej korzystne dla nas warunki atmosferyczne i terenowe wiemy, że na miodność pszczół wpływa zdrowy ich byt, płodność młodej matki, pożądana mnogość lotnych pracownic na czas pożytku, zawsze zasobny stan ich spiżarki, wreszcie postępowy ul o rozszerzalnej pojemności.

Nie chcę tu rozprawiać o mniejszej lub większej dobroci przeróżnych systemów uli, nie chcę powtarza tu, do syta, omawianych sposobów wyprodukowania odpowiedniej ilości robotnic na czas pożytku, nie będę przypominał ważkiego znaczenia dla pasieki gotowych plastrów i węzy oraz młodej, płodnej matki— gdyż temat ten, jak mi się zdaje, jest już do znudzenia w naszych czasopismach omówiony. Wynik dyskusji na ten temat ustalony i przez ogół omal, że zgodnie przyjęty.

O ile w pasiece będziemy również przestrzegać środków, zapobiegających bezpotrzebnemu rojeniu się pszczół i wszystko dla nas będzie układało się pomyślnie, to przekonamy się o niewzruszonej prawdzie twierdzenia, że ilość miodu w pniu wzrasta w prostym stosunku do ilości pszczół i gotowych plastrów. Im więcej będziemy mieli pszczół i plastrów tem większą, pewniejszą nadzieję będziemy mieli na obfity odbiór miodu. Wartość plastra nabitego w całości ciemno krytym roboczym czerwiem z wiosną równa się, bez zastrzeżeń, wartości takiegoż plastra o zasklepionym miodzie. Natomiast wartość lotnej pszczoły, świeżo wylęgłej, mającej być roboczą w toku nadchodzącego głównego pożytku, przewyższa z wiosną nawet wielokrotnie cenę równego z nią ciężaru miodu. Podobnie jak znaczenie urodzajnej roli góruje nad upragnionym a zebranym z niej rokrocznie plonem.

Rola jest fundamentem dobrobytu rolnika — zaś pszczoła z jej wiosennym rozwojem jest podstawą powodzenia pszczelarza!

Zastanawiając się nad tą, opartą na długiem doświadczeniu zasadą, widząc błogosławione skutki komasacji rozrzuconych zagonów roli, po-

dziwiając wyniki skupionej pracy rzeszy robotników, dążących do wykonania dzieł, graniczących nieraz z wybujałą, ludzką fantazją jak np. przekopanie międzylądowych kanałów morskich lub przewiercenie kilkudziesięcio kilometrowych tunelów — przyszło mi na myśl, **czy też nie dałoby się z dodatnim dla nas wynikiem, zastosować na szerszą skalę analogicznego skupienia naszych drobnych robotnic.**

Wiadomo, że przybytek pszczół zależy, pomijając inne znane nam okoliczności, w pierwszym rzędzie od jakości matki oraz, że zasadniczo w jednej rodzinie pszczół może być jedna jedyna płodna matka. Wiemy, że przez czas zimowli ilość spotrzebowanego miodu, w takich samych warunkach zimowli, wzrasta w prostym stosunku do siły pszczół. O ile słaby roik przezimuje nawet na pięciu kilogramowym zapasie miodu— to silny pień potrafi w tymże czasie przetrawić nawet cztery razy więcej.

Niestety chęć nasza w braniu miodu oraz dawaniu go pszczołom różni się znacznie swym wyglądem tak dalece, że przy dawaniu wprost przeraża rozpaczliwym, nieutulonym smutkiem.

Zdarzało mi się nawet widywać tak krótkowzrocznych bartników, iż późną jesienią z silnych pni połowę muchy zgartywali od ukropu, byle tylko mniej miodu spotrzebowały przez zimę. Zapomnieli, że silny pień z zimy do wiosny da rok radosny!

Ponadto wiadomo nam, że do należytego wyzyskania silnych pszczół koniecznie potrzebny jest obszerniejszy, łatwo rozszerzalny ul a zatem droższy — że praca nasza w bardzo pszczelnej rodzinie jest znacznie uciążliwsza i dla nas i dla niej aniżeli wśród pszczół słabszych a wreszcie, że odbiór miodu np. z czterdziestu pni potrwa conajmniej trzy razy tak długo aniżeli z dziesięciu pni. Wzburzenie pszczół na pasiece w czasie podbioru czterdziestu pni napewno wzmoże się znaczniej aniżeli przy podbiorze dziesięciu.

Otóż celem uniknięcia tych wszystkich, wyż naprowadzonych niedogodności zastanówmy się, czy nie dałoby się pracy naszych pszczół fabrycznie zmechanizować i zajęcie ich wyspecjalizować w kierunku dla nas pożyteczniejszym, więcej utożsamionym ze zbieraniem nektaru.

Idąc po linji zgodnej z przyrodzonym sposobem życia pszczół da ono zawsze się nagiąć do naszych zgóry obmyślanych zamiarów.

Fabryczny przemysł tak dalece góruje nad drobnym chałupniczym masową, tańszą produkcją, że wkońcu go zabija.

Rozporządzając bezapelacyjnie roboczą siłą naszych pszczół, skupmy jak najliczniejszą ich rzeszę w jednym, obszernym ulu, wyposażmy go w gotowe plastry i zmuśmy tę chmarę pszczół, zwolnioną prawie doszczętnie od doglądu niedołężnego czerwiu, do jak najdokładniejszego wyzyskania sezonowego zbioru.

Gospodarzyłem niegdyś w t. zw. bliźniaku Ciesielskiego. Były to dwa pnie przegrodzone poprzeczną, cienką ścianką. W czasie pożytku usuwałem w sąsiednim matkę, otwierałem przejście w poprzecznej ściance i obie rodziny łączyłem w jedną. Pień taki przewyższał swym zbiorem w dwójnasób pień pojedyńczy. Natomiast zapotrzebowanie jego zimowli różniło się zapotrzebowaniu pojedyńczego pnia silnego.

Bliźniak ten wyzyskujący pracę dwóch rodzin naprowadził mię na pomysł wyzyskania w jednym pniu pracy pięciu rodzin.

Ponieważ to skomasowanie pracy w jednym pniu można znacznie rozszerzyć ponad pięć rodzin, ponieważ przy takiej gospodarce ma się w lepszej ewidencji naszej matki, ule w przeważającej części tańsze, gdyż mniejsze, rójkę zupełnie wykluczoną, odbiór miodu udogodniony, zimowlę tańszą, gdyż na małych zapasach i to przeważnie ograniczoną do pszczół najpożyteczniejszych, gdyż najmłodszych — przeto chcę tu zapoznać ogół ze szczegółami mojego pomysłu, podzielić się z osiągniętemi wynikami poprzedniego lata, wreszcie usłyszeć w naszem czasopiśmie dyskusję na ten temat doświadczonych praktyków bez złośliwych uprzedzeń i głęboką rzeczową. Sądzę, że mój pomysł snadniej przyczyni się do realizacji popłatności pszczelnictwa aniżeli osławione oszklenie ścian ula, importowane rasy pszczół, samoczynne rojnice, łapki na trutnie oraz inne pomysły, drażniące zachłannie nasze chude, kryzysowe sakiewki!

Do przeprowadzenia próby wedle mojego pomysłu nadają się wszelkie ule, byle rozmiar ich ramek był jednakowy i dostęp do nich był umożliwiony z góry. U mnie zagospodarzyłem w powyższy sposób na ulach Dadana-Blatta i osiągnąłem jak najlepsze wyniki.

Po wyniesieniu pszczół ze stebnika, jak zwykle, ocieplam je jak najdokładniej aż do Zielonych Świąt. Ściśle przestrzegam zasady naszego przysłowia „Do św. Ducha nie zdejmuj kożucha.“ Skoro zatem minie sławetnych trzech, mroźnych braciszków, gdy się napewno ustali upragnione lato, gdy już zachodzi potrzeba dawania nadstawek — przystępuję do założenia mej **fabryki miodu.**

Z czterech pni wybieram wszystkie, w całości, zaczerwione plastry



Pasieka p. Kossakowskiego w Poczajowie na Wołyniu

wraz z młodą pszczołą i skarbem tym wypełniam cztery, jednościankowe nadstawki na piątym pniu zwanym fabryką miodu. Fabryka rozporządza przez parę początkowych dni jedynie jednym wylotem. Gdy aura sprzyja, gdy pszczół już znacznie przybędzie, uchylam dno Dadana zupełnie, zaś u powały zdejmuję czop i umożliwiam swobodne krążenie świeżego powietrza.

(Dok. nastąpi).

Przypisek Redakcji. Myśl ześrodkowania pracy pszczół w jednem pomieszczeniu przez pszczelarzy naszych i obcych często jest rozważana. W tych dniach był w Redakcji Pszczelarza p. P., który obmyślił ul na 10 rodzin pszczelich ze wspólnemi nadstawkami. Dziesięć lat pracy poświęcił p. P. na skonstruowanie tego ula. Na propozycję Redakcji ma p. P. demonstrować swój wynalazek na najbliższym zebraniu W|WTP. w Warszawie. Sposób p. Rakoczego ma wiele dobrych stron, polecamy więc go czytelnikom do rozważenia i wypowiedzenia się na łamach P. P. i O.

Jak wpływa zwiększone wydzielanie wosku na czerwienie w rodzinach pszczół

Znajdujemy tak zatytułowany artykuł G. F. Taranowa, pracownika Ukraińskiej Stacji Pszczelarskiej w Nr. 5 Pszczełowodstwa (Moskwa maj 1936 roku). Autor podaje wyniki ścisłych obserwacyj, dotyczących prowadzonych badań, co do wpływu zwiększonego wydzielania wosku na ilość czerwiu w ulach.

Były utworzone trzy partje uli. W pierwszej pszczoły dla tego celu pochodziły z inkubatora i im dodawało się zapłodnione młode matki, pszczoły były zajęte jedynie produkowaniem wosku, będąc osadzone na wąskie paseczki woszczyny. Przez 2 miesiące obserwacji rój, liczący 1 kg. pszczół, dokarmiany codziennie cukrem i otrzymujący perhę, wyprodukował 355,8 gr. wosku (co 3 dni pobudowany wosk wycinało się). Druga partja pszczół była zajęta jedynie hodowlą czerwiu. Te pszczoły otrzymywały ramki zupełnie wykończone, zaś czerw po zasklepieniu woszczyny pszczelej odbierało się. Takim czynem druga partja nie miała możności odciągać plastrów. Za jednakowy okres czasu takie rodzinki wyhodowały po 15.188 sztuk czerwiu. Trzecia partja otrzymała do połowy zabudowane ramki, kiedy w jednej ramce woszczyna była podciętą z dołu, to w sąsiedniej — z góry, następna znów z dołu i t. d.

Taka rodzinka mogła (w średnim) wyrobić 401,1 gr. wosku i wykarmić 16402 robaczków (więcej o 45,3 gr. wosku i 1214 gąsieniczek).

Podobne próby były prowadzone i w Kijowie.

Takim czynem wynika, że pszczoły, którym pozostawiona jest możność wydzielać wosk i hodować czerw produkują tyle wosku, jak rodziny nie posiadające innego zajęcia, — jak również wyhodują tyle czerwiu, co zdołały specjalnie trudzące się tą hodowlą, to jest rodziny pszczół, którym pozostawiona jest możność produkować wosk i hodować czerw robią tego i drukiego tyle, co dwie inne rodziny, trudniące się nad tem oddzielnie.

Zwykle pszczelarze dają pszczołom odciągać woszczynę już wtedy, gdy rozpoczyna się główny pożytek. Gorzej. Zwykle ociągają się nawet z przeróbką własnego wosku na woszczynę. Stare ramki zaczynają wtedy wycinać, gdy rozpoczyna się główny pożytek i tylko co wytopiony wosk dają do przeróbki i tego samego dnia wkleiwszy do ramek, wstawia się do uli. Nie będę wspominał

o tym, że taka woszczyna nie jest mocną (wyciąga się, zgina się i t. d.) lecz powiem tylko to, że właściwa pora do wstawiania ramek z woszczyną dla odciągania, to nie czas głównego pożytku. Właściwą porą będzie okres przed głównym pożytkiem, kiedy w przyrodzie jest niewielki pożytek i gdy w ulach znajduje się największa ilość czerwiu. Wtedy samoprodukcja wosku jest, powiem, najtańszą. Dla pszczół on wówczas jest czemś tem, co samo przez się wydziela ich organizm. Te cząsteczki wosku, nie będące wówczas zużyte, idą na marne. A wówczas to, przy największej ilości czerwiu, przy przygotowywaniu mleczka ten „tłuszcz pszczeli" najobficiej wydziela się. Gdy zmuszamy do intensywnej pracy pszczoły podczas głównego pożytku, to tem samem odwrócimy istotną uwagę od tego, co dla nas wówczas jest najgłówniejszem — zbioru nektaru.

W tym roku rozpocząłem podstawiać woszczynę do swoich uli 27 maja. W ciągu 4 dni dałem pszczołom 150 ramek do odciągania. Przeciętnie ul otrzymał jednocześnie po 2 ramki. Niektóre po 3, słabsze po 1. Musiałem w tak krótkim czasie jednocześnie rozszerzyć gniazda (na 4—5 ramek). Woszczynę ustawiałem jako ostatnią, lub przedostatnią ramę, nigdy bezpośrednio koło czerwiu. Pszczelarze, widząc to, zaczęli mnie pocieszać, że pszczoły woszczynę pogryzą. (Byłem w domu, po 1½ miesięcznej nieobecności i przed wyjazdem znów na miesiąc, jeden tydzień) ostatniego z nich przekonałem (pasieka W. Tamki), że myli się, pokazawszy, że po 3 dniach pszczoły częściowo odrobiły 2 ramki ustawionej węzy.

Białozórka. **M. Sienicki**

Co należy zostawiać nad gniazdem pszczół w ulu

Praktyka stwierdza, że pszczoły źle zimują w tych ulach, gdzie pokrycie nadramkowe nie przypuszcza zużytego powietrza, wydzielonego przez pszczoły, przy zużywaniu miodu. Powstaje wilgoć, zwiększa się, i to w b. znacznej mierze, ilość spadłych pszczół, lub nawet rój całkowicie ginie, przed tem zanieczyściwszy kałem plastry. U mnie w ulach ramki, przez cały rok, pokryty deszczułkami, w jednej zaś z nich (środkowej) jest zrobiony otwór, zakryty siatką. Na powałę kładę zwykle matę lub woreczek z sianem. W stebniku najczęściej deszczułki pozostają bez przykrycia matami. Wyniki zimowli pszczół, kiedy gniazdo było nakryte deskami, bez wentylatora, zawsze były ujemne.

Na powyższy temat znajdujemy w Nr. 11 „Pczełowodstwa" za rok 1935 artykuł tow. A. Gusielnikowa, gdzie autor mówi o konieczności opakowania przestrzeni ponad gniazdem pszczół takiego, któreby jednocześnie zatrzymywało ciepło i przepuszczało zużyte powietrze i parę wodną. Autor stara się w cyfrach udowodnić, jaką olbrzymią ilość gazów wydzielają pszczoły. Licząc w średnim, że jeden ul zużywa przez miesiąc 1 kg. miodu. Przy znajomości chemji musimy zgodzić się, że przy zużyciu tego miodu ($C_6H_{12}O_6$) przez pszczoły, przy wydechach ostatnich — wydycha się gazu 1173 grama węglowego (— 630 litrom tegoż gazu) i koło 480 litrów wodnej pary. Takim sposobem na dobę przypada (630:30 = 21; 480:30 = 16) dla zamiany na czyste powietrze w jednym ulu 37 litrów zużytego tlenu.

Taka średnia ilość „zużytych substancyj“ musi zamienić się na „świeże powietrze bez zbytecznego ochłodzenia się ulu. I to jest możliwe przy urządzeniu nad gniazdem pszczół odpowiednich przykryć — ociepleń. Najlepszymi z nich, jak twierdzi autor są maty z trzciny, ponieważ ostatnia jest b. złym przewodnikiem ciepła. Pod taką trzcinową matę grubości kilku centymetrów, na zimę należy podkładać kawałeczki czystego płótna (płótno, co leżało na ulach latem na zimę, jako przykrycie na ramkę, nie nadaje się, albowiem pszczoły go pokryły warstwą kitu, przez co uniemożliwiły przez niego przemianę powietrza).

M. Sienicki.

Pawilon i podziemne żyły wodne

Dotąd w literaturze pszczelarskiej nie znalazłem żadnej wzmianki o wpływie podziemnych żył wodnych na rozwój i życie pszczół. Wśród pszczelarzy bardzo rzadko znajduje się ktoś, ktoby wiedział o tym wpływie. A od podziemnych żył wodnych zależy w pierwszym rzędzie powodzenie pasieki. Tysiące pszczelarzy rozstawia swe ule, a nawet buduje pawilony, nie mając o tej tak ważnej sprawie najmniejszego pojęcia i niewiedząc, że coś podobnego może istnieć. Ślepy traf, że się tak wyrażę, jest tu panem powodzenia.

O pawilonach dla pszczół znajduję tylko opisy techniczne ich budowy lub wywody i mniemania o ich zaletach i wadach, ale o najważniejszej rzeczy t. j. gdzie mają być postawione — nikt nie wspomni. Jeżeli ule lub pawilony stoją na niewłaściwych miejscach, to nie pomoże ani dobra okolica, ani rasa pszczół i system uli, ani wiedza pszczelarska, gdyż pomimo tego wydajność miodowa tych uli będzie słaba i marna.

——:——

Ruch wody przesiąkającej warstwy podziemne w tak zwanych żyłach wodnych, powoduje pewne napięcia magnetyczne, które wyzwalają jakąś energię (dotąd jeszcze ściśle niezbadana), a przejawiającą się wzdłuż biegu żyły. (Patrz rysunek). Ta wyzwalająca się energja jest dla pszczół nieodzownie potrzebna do ich normalnego rozwoju, chociaż wywiera ona na organizm ludzki i niektórych zwierząt domowych wpływ ujemny.

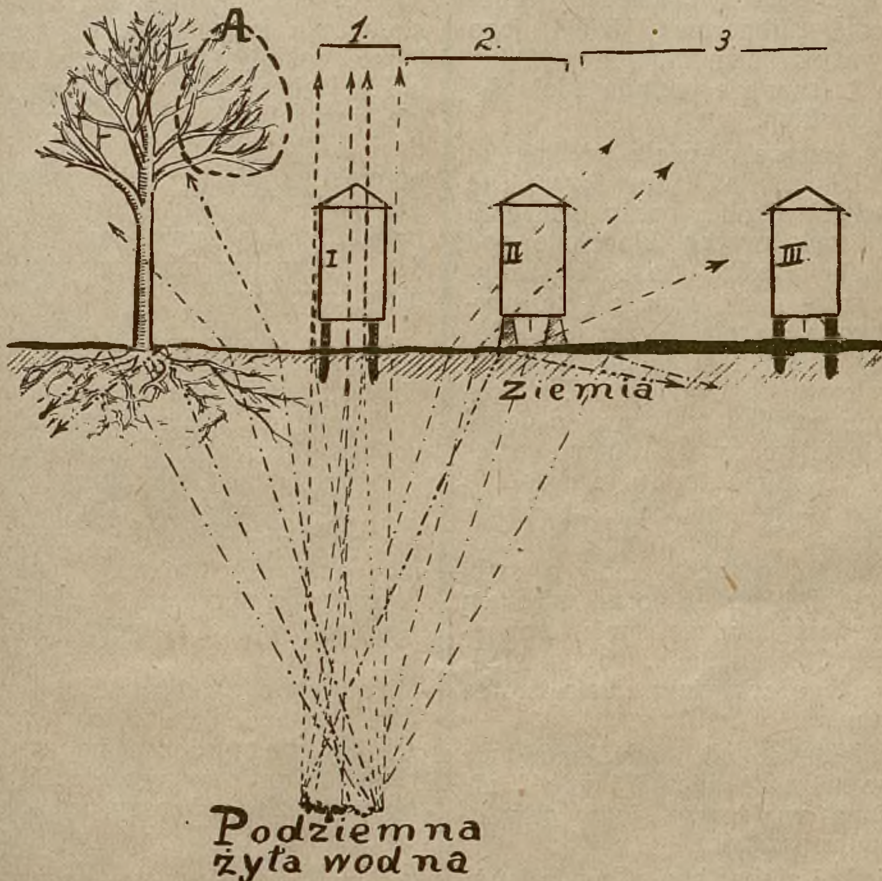
U większości ludzi, którzy przebywają przez dłuższy czas w obrębie działania promieniowania podziemnych żył wodnych, objawiają się pewne dolegliwości *), jak ropienie uszne, reumatyzm i, co najciekawsze, choroba raka, i t. d., lub niespokojne sypianie. Jedne żyły wodne wpływają na tę chorobę, inne na inną chorobę. Niechcąc na łamach P. P. wchodzić w szczegóły (może dla wielu bardzo ciekawe), nadmienię jeszcze, że gdy bydło n.p. niechętnie się kładzie i ma opuchnięte nogi, gdy wykazuje apatję i brak apetytu; gdy cielaki i źrebiątka nie utrzymują się przy życiu, i wieprze pomimo dobrego pokarmu nie tyją, nadal, gdy bydło jest skłonne do choró b, które występują mimo pieczołowitości — znaczy, że stajnia jest zbudowana nad podziemną żyłą wodną. W miejscu tem raczej należało ustawić ule, niż stajnię.

Ujemny wpływ podziemnych żył wodnych daje się zauważyć również na niektórych drzewach owocowych, gdy rosną nad żyłą wod-

*) Stwierdziło to cały szereg różdżkarzy.

ną. Drzewa takie słabo się rozwijają, mało owocują i ulegają chorobie raka.

Ochronę przed ujemnemi wpływami podziemnych żył wodnych stanowi miedź i srebro. Miedzianym drutem (ale nie mosiężnym i niedotykającym się innych metali), należy drzewo obwinąć przy ziemi i w koronie, i to chroni je przed złym



Kreski oznaczają przypuszczalne promieniowanie podziemnych żył wodnych, które są konieczne potrzebne dla rozwoju i życia pszczół. W obrębie „1" promieniowanie jest najsilniejsze, zaś w obrębie „2" promieniowanie jest słabsze i należy jeszcze do terenu działania różdżki. W obrębie „3" promieniowanie załamuje się i silny rozwój pszczela jest niemożliwym.

Ul I jest postawiony bardzo dobrze. Miejsca skrzyżowań podziemnych żył wodnych są znakomite dla ustawienia pni i pawilonu, a pszczoły w tych ulach doprowadzić można do rekordowej wydajności miodu w dobrych okolicach.

Ul II jest średnio dobrze postawiony. Stoi na granicy wpływów promieni żył wodnych. Czem bliżej strefy „1" tem lepiej dla pszczół i tem większą można mieć korzyść z pszczół. W ulach stojących na granicy strefy promieniowania, nowosadzone pszczoły często opuszczają ul.

Ul III jest źle ustawiony. Pszczoły w tych ulach nie dadzą korzyści dostateczne, są skłonne do chorób i łatwo giną w zimie. Im bardziej ul jest oddalonym od obrębu „1" i „2" tem gorzej dla pszczół.

A oznacza ulubione miejsca na drzewach, w których osiadają roje.

wpływem. Na czem uzasadnia się ochrona, jest zupełnie niewyjaśnione, jak tylko doświadczalnie wykazane. Wielką zasługę w odkryciu tego faktu zawdzięczamy w Polsce polakowi, księdzu proboszczowi Hübnerowi, dzięki jego wytrwałym badaniom przez 15 lat, mimo że sam nie posiada zdolności różdżkarskich.

Gdy jeszcze niewiele wiedziałem o różdżkarstwie, zauważyłem, że w pewnej okolicy przy sadzeniu drzew owocowych kładziono pod drzewem miedź. Właściciel, zapytany przez mnie wyjaśnił, że gdyby tego nie zrobił, drzewo niedobrzeby rosło, a jeżeli nie zmarnieje, to mało da owoców. Zarzucałem mu zabobon mówiąc, że dotąd nie widziałem, by tak robiono gdzieindziej, a mimo to drzewa dobrze się rozrastają i owocują. Staruszek zapewniał, że kilkakrotnie przekonał się na własnej ziemi o swej słuszności, i więcej, ponad własnem doświadczeniem, nie umie powiedzieć. Dziś rozumię, że doświadczenie tego człowieka miało istotną podstawę.

W budowie uli i pawilonów nie wolno używać miedzi i miedź nie powinna znajdować się w pawilonach dla pszczół.

Miedź i srebro służyć mogą także ludziom i zwierzętom jako ochrona przed ujemnemi wpływami żył wodnych. Metal powinien dotykać się ciała i nie być w styczności z innemi metalami (jak medaljony przy srebrnych łańcuszkach).

Pewien pszczelarz zbudował dwa ule własnego pomysłu i ustawił je w swej pasiece obok siebie. Pszczoły, znajdujące się w tych ulach, dawały największą korzyść ze wszystkich innych w pasiece. Były żwawe, ochocze do pracy i liczbowo bardzo silne. Dla upewnienia się, że istotnie ule jego pomysłu są tak znakomite, wybrał dwa ule z najgorszemi pszczołami i zamienił im mieszkanie z najlepszemi. Rezultat był ten, że najgorsze pszczoły zostały najgorszemi, mimo że znajdowały się w ulu jego konstrukcji, a najlepsze zostały niemi i w innych ulach. Dobre matki — tłumaczył sobie pszczelarz; dlatego wprowadzał do innych uli królowe z ich potomstwa, ale bez widocznego powodzenia. W chaosie swych zapatrywań, powstałych przez jego dalsze doświadczenia, zainteresował mnie tą sprawą.

Wziąłem różdżkę do ręki, a ta wskazała, że na terenie pasieki istnieje skrzyżowanie się podziemnych żył wodnych. Ule pszczół dających najlepszą wydajność miodową, stały właśnie na tem skrzyżowaniu. Ule, w których pszczoły najsłabiej pracowały, a w których, nawiasem mówiąc, padły tej zimy, znajdowały się poza obrębem działania podziemnych żył wodnych. Wyjaśniłem pszczelarzowi, że ustawienie uli odegrało tu najważniejszą rolę. Dobre ustawienie uli i dobre ule mogą dać doświadczonemu pszczelarzowi rekordową wydajność w tej okolicy. Za najlepszy system ula uważam ul O. Czynki, jak pisałem o tem w P. P. Nr. 2 i Nr. 9 1935 r. Następnie dałem mu wskazówki jak ma ustawić ule w swej pasiece, radząc, aby wedle możności ustawił na skrzyżowaniu się podziemnych żył wodnych pawilon, tak, aby znajdowała się tam jaknajwiększa ilość uli. **Stiasny,** Cieszyn.

(Dok. nastąpi).

Uwaga Redakcji. Artykuł powyższy otrzymaliśmy w początku b. r., wahaliśmy się jednak długo, czy go umieścić czy nie, tembardziej, iż na zebraniu WWTP wielu członków Towarzystwa wypowiedziało się przeciwko umieszczeniu, uważając to za zabobon, uważali, że nie wypada w poważ-

nem czasopiśmie zamieszczać. Tymczasem sprawa ta została poruszona w innych czasopismach fachowych, to nas skłoniło do umieszczenia. Zwróciliśmy się do Autora z zapytaniem gdzie takich różdżkarzy szukać. Odpowiedział nam p. Bronisław Stiasny, że chętnie na zaproszenie przyjedzie do pasiek, celem stwierdzenia tamże przebiegu żył wodnych i dania wskazówek w ustawieniu uli lub pawilonu, żądając ze swej strony na bilet kolejowy z Cieszyna tam i z powrotem (ewent. dojazd do stacji) i honorarium w zwiedzeniu jednej pasieki 16 zł., a przy zwiedzeniu więcej pasiek w okolicy po 8 zł. za każdą pasiekę.

Nadmienimy jeszcze, że w listach pisanych do Redakcji P. P. i O. sprawa opłacalności pasieki w zależności od podziemnych żył wodnych była nieraz poruszana. Np. jedna czytelniczka pisze, iż powodzenie jej pasieki zapewnione, gdyż zostało stwierdzone skrzyżowanie podziemnych żył wodnych w miejscu, gdzie stoi pasieka.

Wosk

Pod względem chemicznym zaliczyć można wosk do tłuszczów zwierzęcych, biologiczną jego przynależność wskazuje wyraźnie jego pochodzenie i zastosowanie. Pszczoła niewytwarza tłuszczu woskowego w celu tuczenia się czy ochrony swego ciała, ale wosk potrzebny jej jest wyłącznie jako materjał budowlany. Jeszcze w średniowieczu niewiedziano dokładnie jakiego pochodzenia i w jaki sposób powstawał wosk, w 17-ym stuleciu sądzono ogólnie, że wosk powstaje wprost z pyłku kwiatowego. Wosk wypaca pszczoła w tak zwanych woskówkach, znajdujących się między 3 a 6 pierścieniem na brzusznej stronie odwłoka. Wosk w postaci małych płytek (łusek) 2 mm. wydobywa pszczoła nóżkami z fałdów skórnych niejako z teczki, zbliża je do pyszczka, a następnie przytwierdza w miejscu przeznaczenia, w miarę potrzeby naciskając całą główką. Z tych płytek budują pszczoły plaster kawałek po kawałku.

Do wytwarzania tłuszczu potrzebuje organizm zwierzęcy w pierwszej linji białka i węglowodanów. Składniki białkowe dostarcza częściowo perha, którą akurat w czasie największego zapotrzebowania przyroda obficie dostarcza. Do wypacania wosku potrzebny jest pszczole miód i perha, doświadczenia wykazały, że, jeżeli jednego z tych dwu składników brakuje, wypacanie wosku jest niemożliwe. Każda robotnica nosi ze sobą małą wytwórnię wosku, ale najzdolniejszemi producentkami wosku są pszczoły młode, mucha nielotna, tak zwane pielęgniarki. Pielęgniarki te, przyrządzając papkę (mleczko) z perhy i miodu do karmienia młodego czerwiu, konsumują tylko części lekko strawne, składniki ciężko strawne przerabiają one na wosk. Z powodu swej budowy (pancerz chitynowy) nie jest pszczoła w stanie się tuczyć, ale tłuszcz ten w postaci płytek woskowych wydziela na zewnątrz. Dlatego wiosną i latem powinien pszczelarz stale dbać o to, aby pszczoły miały możność zużycia tego wosku na budowę nowych plastrów, inaczej pszczoła wosk ten gubi ze stratą dla pasiecznika, ramkę taką nazywamy ramką pracy. Roje dlatego wykazują wielką intensywność w budowie, ponieważ przed rójką ograniczają się w wypacaniu wosku. Świeżo wyprodukowany wosk jest koloru jasnego. Każda generacja młodych pszczół po wykluciu się z komórki pozostawia po sobie koszulkę i wobec tego z roku na rok wywodzą się coraz to mniejsze pszczoły (degeneracja), a woszczyna temsamem staje się ciemniejszą. Rozumny pszczelarz chcąc mieć dorodne i zdrowe pszczoły, co kilka lat stare plastry kasuje, przy każdej okazji, najlepiej w jesieni. Wosk

topi się już przy 62 — 65 st. C. Ciemny wosk można bielić na słońcu w ten sposób, jak to jeszcze i dziś na wsi robią z płótnem. W tym celu odlewa się cienkie płyty wosku i polewając je wodą bieli się na słońcu. Dzisiaj chemja zna bardzo dużo środków do bielenia wosku, jak chlor, kwas siarczany, potas, dwuchromian potasu, benzyna, nakoniec elektryczność.

Najstarsze zapotrzebowanie wosku; to fabrykacja świec, następnie tabliczki woskowe do pisania, używano też wosku do balsamowania ciał ludzkich. Dzisiaj używają go w galwanoplastyce, litografji, przy trawieniu szkła i metali, używają go rzeźbiarze, rytownicy, dentyści, ogrodnicy i wszędzie tam, gdzie chodzi o zabezpieczenie czegoś przed wilgocią, (nieprzemakalne obuwie i t. d.). W lecznictwie (medycyna i kosmetyka) od dawien dawna, a jeszcze i dzisiaj używa się wosku do wyrobu różnych maści, kremów, pomadek i innych środków toaletowych.

Dzisiaj używa się wosku do wyrobu sztucznej węzy, gdzie jest najwłaściwiej użyty.

W międzyczasie zapotrzebowanie wosku zmniejszyło się, wyparły go mianowicie tłuszcze roślinne i mineralne, ale jeszcze i dzisiaj na nasz wsk jest popyt i dobrą cenę uzyskać można. Oprócz tego użyć można wosk na praktyczne cele domowe jak **wosk siodlarski**; 400 gr. wosku 100 gr. żywicy, po stopieniu na wolnym ogniu wylewa do wilgotnej foremki. **Nieprzemakalne** obuwie; jedną ósmą kg. baraniego łoju, 50 gr. wosku, 30 gr. żywicy i pół l. lnianego oleju razem stopić i dodać 20 gr. arniki, maści tej w żadnym domu nie powinno brakować. Do topienia wosku nie można używać naczyń żelaznych, najodpowiedniejszemi są; kamienne, emaljowane, cynowane i aluminjowe.

Piotr Werner,
Jaremcze, Młp.

Ograniczenie matek w czerwieniu

Zachęcenie redakcji P. P. w Nr. 11-ym do wypowiadania się na temat ograniczania matki w czerwieniu i wywody p. W. Bojarczuka, zmusiło mnie do zabrania w tej tak ważnej sprawie głosu.

Miałem możność w swem życiu widzieć kilka większych i mniejszych pasiek. To też na podstawie swych spostrzeżeń, tak w obcych jako też i własnej pasiece, piszę ten artykuł. Myślą przewodnią niniejszego artykułu jest jasne postawienie sprawy, że matek pszczelich pod żadnym pozorem odgradzać, ani ograniczać w czerwieniu nie wolno, pozatem, pszczelarze praktycy nie powinni błądzić po rozdrożach wywodów p. p. pszczelarzy, tak pięknie i przekonywująco piszących, muszą wyrobić sobie swój własny pogląd na powyższą sprawę.

Pszczelnictwu oddają się ludzie tak młodzi, jako też i starzy. Nie tylko bogaci, bo i biedni. Większość pszczelarzy rozpoczyna karjerę pszczelarską, zupełnie do tego zawodu nieprzygotowanych. Dużo zależy od tego czy zabierający się do hodowli pszczół umie czytać, czy nie. Jeżeli umie, to nauka pójdzie dosyć gładko, ponieważ kupi kilka książek i potrzebną mu wiedzę wyczyta, zaprowadzając jednocześnie gospodarkę pasieczną. Z analfabetą jest już gorzej, bo ten nie ma możności tak łatwo zdobyć

wszystkiego, co jest potrzebne do prowadzenia pasieki.

Zakładający pasiekę w pierwszych latach jest jakby tem oczarowany. Koło uli chodzi na palcach, delikatnie, jakby się bał, że pszczoły przestraszy, albo ogłuszy. Z rozbieraniem gniazd nigdy się nie śpieszy, bo się boi, żeby go pszczoły nie pożądliły. Czynność swą ogranicza tylko do dokładania ramek do uli, celem poszerzenia ich gniazd. A co się dzieje wtedy w pasiece? Pszczoły są pełne życia, przejawiając go w licznych rojach, a dla hodowcy jako zapłatę — pełne ule miodu.

Po pewnym czasie, gdy się już z pszczołami oswoi, rozpoczyna przeprowadzać rozmaite próby i doświadczenia. W rezultacie czego roje robią się słabe, albo zapóźno dochodzą do siły. Bywa nawet i tąk, że cały sezon roje są dosyć mocne, ale na robotę idą słabo, a w ulach miodu nie mają nawet i dla siebie. Przeprowadza wtedy nowe manipulacje. Poprawia, usuwa wszystko, co uważa za złe, a wprowadza nowe — lepsze. Przechodzi nowy sezon, a miodu w ulach znów mniej jak był kilka lat temu. Tak, — powiada sobie — gorsze są lata, trzeba do tego przystosować gospodarkę. Przerabia ule, odgradza matki, przewiesza ramki i tak dalej, aż w końcu powie — to się nie opłaca cały ten interes. Pszczelarz, umiejący przelać swe spostrzeżenia na papier, natychmiast pisze do rozmaitych pism pszczelarskich o swoich kłopotach z pszczołami. Przytem sprawy gospodarcze stawia w takiem świetle, że trudno zrozumieć, czy osłabia siłę pszczół, czy likwiduje pasiekę.

Od dosyć dawna prowadzę notatki co do rozwoju siły każdej rodziny, oraz zbioru miodu przez nią. Po uważnem przeczytaniu artykułu p. t. „Po linji najmniejszego oporu“ p. W. B. biorę do ręki ten notatnik i czytam. Bardzo się jednak zdziwiłem, gdym wyczytał, że na przestrzeni 10-ciu lat nie było wypadku, ażeby jeden i ten sam ul choćby dwa lata po sobie następujących dawał największy dochód w miodzie, ale w każdym roku inny jest najlepszy i najmiodniejszy.

Na podstawie wyżej przytoczonych faktów, jasno widać, że bardzo jest trudno otrzymać od jednej i tej samej rodziny pszczelej, przez szereg lat po sobie następujących, jednakowy dochód w miodzie, ponieważ na to się składają rozmaite czynniki, bardzo często niezależne od pszczelarza.

Dobry pszczelarz powinien pszczołom zapewnić: 1) zabezpieczenie od zmian atmosferycznych tak zimą, jako też i latem, 2) dopływ świeżego powietrza do ich gniazd, 3) stały zapas miodu i 4) zupełny spokój. Tak zabezpieczone będą mieć możność rozwinąć swe zdolności życio-twórcze i dojść na czas głównego wziątku do możliwie jak największej siły. Olbrzymia siła pszczół, jest zdolna daleko więcej nagromadzić w ulu, jak średnia.

Przy racjonalnej gospodarce pasiecznej słabych rojów niema, są tylko silne, bo inne być nie mogą.

W wyżej wymienionym artykule p. W. B. pisze, że: „kierownictwo tym mądrym owadem i nagięcie jego niepokornej natury do swych celów i zamierzeń“. Coś tutaj jest nie w porządku, bo pszczoły tak łatwo „nagiąć“ się nie dadzą, a „cel“ ich to był od wieków, jest i pozostanie ten sam, a mianowicie zapylanie roślin w przyrodzie, zaś dla siebie i hodowcy gromadzenie miodu.

Obowiązkiem pszczelarza jest im pomagać, a nie burzyć porządek ich domu. Czytamy dalej: „głębokie poczucie potrzeby ograniczania matki“ Przeciwnie, bo cała masa pszczelarzy jasno zdaje sobie sprawę z tego, jaką może mieć korzyść z ograniczenia matki w czerwieniu. Albo: „ważną korzyść daje ograniczenie. Matki nie wyczerpują się... Potomstwo... musi być zdrowsze, odporniejsze na choroby“. Tak, będzie nie tylko „zdrowsze“, ale całkiem zdrowe, tylko nie w ulach ciasnych i dusznych. Jeżeli chcemy mieć zdrowe pszczoły, to musimy im stworzyć odpowiednie warunki ku temu: 1) utrzymać ich zawsze w pełnej sile, 2) dbać o odpowiednią wentylację i 3) pod żadnym warunkiem nie rozbierać gniazd. „Matki nie wyczerpują się“. Przedewszystkiem matka nie wtedy czerwi kiedy chce, albo jak ma miejsce, ale jak płód w niej dojrzeje, to czy chce, czy nie, składać go musi. W ulach zaszczupłych, albo przy odgradzaniu, to połowa jajeczek idzie na marne.

W roku 1933 dnia 2-go lipca otrzymałem od p. J. Piwowarskiego matkę. Robiąc dla niej miejsce wybrałem najsilniejszą rodzinę i zabrałem od niej matkę. Złapałem na plastrze czerwiącą i wsadziłem ją do klateczki. Klateczka miała cztery boki szklane, a nakrycie z siatki drucianej. Przez 30 minut bez przerwy obserwowałem jej zachowanie się. Co się okazało? Matka w pierwsze 10 minut złożyła w klatce 23 jajeczek, w drugie 10 minut 4 i na tem proces składania jajeczek zakończyła. Z powyższego widać, że matka przy ograniczeniu jej w czerwieniu, procesu jajników nie jest absolutnie zdolną przerwać, ale jest powolna prawom natury.

W Nr. 12 P. P. w artykule p. t. „Ramka gniazdowa, a miodowa“ p. W. B. bardzo pięknie omawia już gotowy ul, który uważa za najlepszy do hodowli i najwygodniejszy na miód. Wymiar tego ula 13 ramek Lewickiego, do tego dochodzi nadstawka. Ul ten napewno jest lepszy od Root'a, jednak bardzo wątpię, ażeby zupełnie wystarczał na czas największego wysiłku pszczół, nie tylko nad gromadzeniem miodu, ale i dostarczeniem rezerw, które w tym czasie bardzo się prędko wyczerpują. Pożytek w polu nie kończy się jednego dnia, ale jeszcze jakiś czas się przeciąga, a osłabione rodziny pszczele należycie go wtedy nie wykorzystają. Pszczelnictwo polskie może zawdzięczać p. W. B. nowe gatunkowanie miodu, na miód pochodzący z plastrów białych i ciemnych. Pewny jestem, że rozmaici spekulanci potrafią to należycie wykorzystać.

Panu dr. A. Kruszce bardzo jestem wdzięczny za napisanie artykułu w Nr. 12 P. P. p. t. „Co robimy w Wielkopolskim Zw. Pszczelarzy“. P. A. K. bardzo ładnie wypowiada się o przyczynach szerzenia się chorób zaraźliwych tak czerwiu pszczelego jako też i samych pszczół. Mianowicie: „przy nowoczesnej gospodarce pasiecznej... są dogodniejsze warunki dla szerzenia się chorób zaraźliwych niż w pasiekach z gospodarką więcej pierwotną“. Ach! te „nowoczesne gospodarki“. Czy potrzeba do tego co dodać? Myślę, że nie. Słowa wyżej wymienionego dr. A. K. powinny szarej masie pszczelarzy wystarczyć.

Jeszcze raz podkreślam, że dochód mogą nam dać tylko roje silne i takież mogą się skutecznie oprzeć każdej chorobie. Odgradzanie matek, lub danie pszczołom małego

ula, nie pozwala im być tak silnemi jak tego wymaga prawo nadane przez Stwórcę.

Tysiące lat przetrwała pszczoła i żadna siła przyrody nie zniszczyła jej, aż oto człowiek niby to w trosce o jej byt przez „nowoczesną gospodarkę" prowadzi ja do całkowitej zagłady.

Teraz zwracam się do was, kochane pszczółki. Czegóż tak smutno patrzycie na ten piękny świat? Czy może sądzicie, że koniec waszego rozwoju życiowego się zbliża? Nie! Tak źle jeszcze nie jest. Niech wasze serduszka nie drżą z przerażenia, bo mało jest takich wśród pszczelarzy, co za „jeden" kilogram gotowi łamać wasze wysiłki życiowe nad utrwaleniem podstawowych warunków bytowania w nieskończoność.

Gryta Marcin.

Zrzeszenia pszczelnicze

KOMUNIKATY

I.

Centralny Związek Pszczelarzy R. P. zawiadamia, że przekazał agendy Komitetu Organizacyjnego *Ogólnopolskiego Zjazdu Pszczelarzy,* który odbędzie się w Toruniu w dn. 15 sierpnia r. b., Komitetowi Organizacyjnemu Pomorskiej Wystawy Pszczelniczej (Toruń, ul. Sienkiewicza 10 — Pomorska Izba Rolnicza).

Całą więc korespondencję dotyczącą udziału w Zjeździe, noclegów, zniżek kolejowych i t. p. należy kierować pod adresem Komitetu Organizacyjnego Zjazdu w Toruniu.

Ze względów oszczędnościowych specjalne zaproszenia na Zjazd do poszczególnych osób rozsyłane nie będą. Mimo to Centralny Związek Pszczelarzy R. P. nie wątpi, że pszczelarze polscy wezmą udział w powyższym Zjeździe.

Jaknajliczniejszy Zjazd w Toruniu powinien być ambicją każdego pszczelarza polskiego!

II.

Zarząd Centralnego Związku Pszczelarzy R. P. podaje do publicznej wiadomości, że na posiedzeniu swem w dn. 28 czerwca r. b. powziął uchwałę przedstawienia Radzie CZP propozycji:

1) odłączenia się Centralnego Związku Pszczelarzy R. P. od Centralnego Towarzystwa Organizacyj i Kółek Rolniczych;
2) zarejestrowanie CZP u władz administracyjnych jako organizacji samodzielnej.

Wobec powyższego Zarząd CZP prosi o kierowanie całej przeznaczonej dla niego korespondencji i wpłat pod adresem prywatnym niżej podpisanych „Warszawa, ul. Rakowiecka 8". —

Urzędujący Wiceprezes
Dr. Stefan Blank-Weissberg
Sekretarz Generalny:
Inż. Janusz Królikowski.

KOMUNIKATY ZWIĄZKU POWIATOWYCH TOWARZYSTW PSZCZELARSKICH MAŁOPOLSKI ZACHODNIEJ W KRAKOWIE

I.

W zwiazku z fałszywym raportem, wypowiedzianym przez referenta Krakowskiej Izby Rolniczej w czasie konferencji pszczelarskiej w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych w dniu 1 lipca b. r. (podanym w sprawozdaniu z tej konferencji w zeszycie lipcowym P. P. i O.) zgłosiła delegacja Zarządu Związku protest i sprostowanie w Krak. Izbie Rolniczej i w Krak. Urzedzie Wojewódzkim. Nadto wniósł Zarząd Związku pismo w tej sprawie do Mi-

nisterstwa Rolnictwa i R. R. Stwierdzamy, że do naszego Związku należą obecnie następujące czynne Powiatowe Towarzystwa Pszczelarskie: w Żywcu, w Kętach, w Oświęcimiu, w Krakowie, w Wieliczce, w Brzesku, w Tarnowie i Rudniku nad Sanem (wojew. lwowskie), zrzeszające w sobie około 1.700 pszczelarzy. Ponadto organizują się obecnie dwa nowe Towarzystwa Pszczelarskie w powiecie ropczyckim i mieleckim.

II.

W najbliższym czasie nastąpi zmiana na stanowisku referenta pszczelarskiego w Krakowskiej Izbie Rolniczej.

III.

Zwracamy się do dwuch Towarzystw Pszczelarskich istniejących luzem na terenie powiatu chrzanowskiego, a mianowicie w Chrzanowie i w Krzeszowicach, aby przyłączyły się do naszego Związku. W gromadzie i w jedności siła!

Prezes Związku:
Dr. E. Podworski
Kraków, ul. Krowoderska 8.

SPRAWOZDANIE Z WYCIECZKI DO PASIEK W WARCE

Na zaproszenie p. Jatynowicza, jednego z wykładowców na 4-ro dniowym kursie pszczelarskim zorganizowanym przez W. W. P. P., uczestnicy kursu z p. Redaktorem Brzósko na czele w dn. 19.VII. r. b. odbyli wycieczkę do Warki, gdzie zwiedzono pasieki pp. Jatymowicza i Hodbicha.

Trudno jest mówić o tych pasiekach juniorom pszczelnictwa, kiedy starzy, doświadczeni pszczelarze, co to wiele już widzieli, w swoich sprawozdaniach z wycieczek do Warki mówili o nich jednym głosem zachwytu! Bo, istotnie, jest się czem zachwycać!! Na każdym kroku znać to wielkie umiłowanie pszczół. Nic się tam nie robi pod kątem osobistych zysków — wszystko poświęcone jest pszczołom. I chociaż nie można odmówić słuszności spostrzeżeniom p. Wł. Więcka (Nr. 4 p. p. i o.) na temat rentowności tych pasiek w stosunku do włożonego kapitału — to jednak szalenie ujmuje widza ów ogrom pracy, energji i umiłowania, jakiego nie szczędzą obaj wymienieni pszczelarze — swoim pupilkom.

Nie można mówić o każdej z tych 2-ch pasiek oddzielnie, gdyż obie bliźniaczo są do siebie podobne, a właściciele tych pasiek prowadzą między sobą konkurencję pomysłów: a coby tu jeszcze i w jaki sposób ulepszyć swoim pszczółkom...

Szkoda tylko, że o tych różnych drobnych może, a nieraz jakże ważkich, ulepszeniach, głucho na łamach P. P. i O. Takie drobne udogodnienia szalenie ułatwiają życie, to też o ile korzystniej byłoby dowiedzieć się np. w jaki sposób — prosty b., a jakże praktyczny — zapobiec można rozlewaniu się roztopionego wosku z imbryczka — niż wyczytywać całe szpalty polemiki osobistej, która mało kogo interesuje. Dużo z tych udogodnień może być znanych wielu pszczelarzom, niemniej jednak cały ich legjon przyjmie te wiadomości z wielką radością jako nowe.

To też w imieniu uczestników kursu proszę pp. Jatynowicza i Hoebicha aby raczyli udostępnić ulepszenia, jakie zastosowali w swoich pasiekach, tym wszystkim, co ich nie widzieli (nieobecni na wycieczce uczestnicy kursu — żałujcie, żeście osobiście nie oglądali tych „cudeńków"!) — przez ogłaszanie w P. P. i O. swoich „wynalazków" i zastosowań.

Serdeczność jakiej doznaliśmy w gościnnych domach pp. Jatymowicza i Hoebicha pozostawiła niezatarte wrażenie wśród wszystkich uczestników.

Jedna z uczestniczek.

Kącik żartobliwy

Jaka jest różnica między pasieką postępową przemysłową a taką jak każdy z nas ma — pyta sąsiad sąsiada, a no taka odpowiada sąsiad — między postępową a przemysłową jest taka, że postępową jak się dobrze prowadzi to potrafi w jednym roku kilkaset kilometrów z miejsca na miejsce postąpić, zaś przemysłowa to jest taka, nad którą sie przemyśla jakby z niej miód wydostać, a taka jaką z nas każdy ma — to jest jak dbasz tak masz. *Truteń.*

NA ZGROMADZENIU PSZCZELARZY

— Co to jest, że stale w pismach pszczelarskich czyta się na temat ula „Czynki" i zawsze jest wojna przeciw temu ulowi. — czy nie należałoby już raz skończyć z tą dziką wojną zapytano przewodniczącego— tę wojną można spokojnie teraz prowadzić — odpowiada przewodniczący — twórca tego ula nie żyje — więc niema obawy z jego strony — powtóre ujemnie o tym ulu nie wypowiadają się pszczelarze, tylko same ryby — no a co ryba, to nie pszczelarz — to duża różnica. *Truteń.*

JAK SOBIE WYOBRAŻAJĄ ZAŁOŻENIE PASIEKI

(Autentyczne)

Do Redakcji czasopisma pszczelniczego przychodzi na wiosnę młoda para, posiadająca pod miastem parcele z domkiem i ogródkiem, ona bardzo rezolutna, on cichy, ugrzeczniony. Chcemy założyć pasiekę — powiada młoda gosposia, co może kosztować ul i pszczoły; po otrzymaniu odpowiedzi powiada z oburzeniem, ależ to strasznie drogo, poco nam rój pszczół, my chcemy tylko nabyć samiczkę i samca to już się rozmnożą same. Na uwagę Redaktora, że to trzeba, żeby było dużo pszczół w ulu — tysiące, aby mieć z tego korzyść, odpowiada rezolutnie młoda pani to sobie poradzimy, u nas tyle lata pszczół po parceli, że możemy nałapać ile zechcemy. W końcu zabiera głos młody małżonek. No tak masz rację, ale matkę pszczelą to już musimy nabyć. Rada Redaktora, aby przeczytali jakąś broszurkę, traktującą o gospodarce w pasiece nie była wzięta pod uwagę, my sobie poradzimy powiedziała na pożegnanie młodziutka rozmówczyni. *Red.*

Głosy czytelników

Co pomogło?

W pierwszej połowie kwietnia 1935 r. zauważyłem łażące pszczoły przed trzema ulami, w których mieściły się pszczoły po matkach mingrelskich zapłodnionych, trutniem rasy krajowej, z których zebrałem 10 sztuk i posłałem do zbadania do Bydgoszczy, skąd otrzymałem zawiadomienie, że przesłane okazy miały 18 — 20 proc. „Nosema Apis"

Zanim nadeszła oczekiwana odpowiedź, dwa bardzo silne roje obsypały się do tego stopnia, że pozostało w ulach po garści młodej muchy, czerwie bez matek, gdyż i te uległy zarażeniu. Zaraz po otrzymaniu odpowiedzi, przystąpiłem do likwidacji tych resztek po silnych rojach; zebrałem te pozostałości z dwóch uli i przeniosłem do trzeciego, w którym pozostała większa ilość żywej muchy, dodając do tego pozostały czerw w plastrach.

Budowę zbyteczną, jaka mi pozostała, przetopiłem na wosk, dwa ule i ramki poddałem gruntownemu oczyszczeniu i przemyciu 10-cio procentowym karbolem, a trzeci utworzony rój i ul pozostawiłem własnemu losowi, nie dając mu wyhodować młodej matki, natomiast zasilałem go krytem czerwiem rasy krajowej do sierpnia, poczem pozostawiłem już młodą matkę rasy krajowej.

W ulach oczyszczonych utworzyłem w sierpniu nowe roje z matkami krajowemi; zapasy dałem na zimę składające się tylko z miodu, a wszystkie roje karmiłem cukrem lekkim syropem, dodając do każ-

dej porcji po garści soli. To samo uczyniłem i wiosną tego roku do czego zużyłem 40 kg. cukru i skarmiłem go w postaci słodzonej wody z doprawą odpowiedniej ilości soli.

Rezultat był wprost zadziwiający: Nosema czy to sama ustąpiła, czy też owa sól pomogła lub też nareszcie rasa zwyciężyła — nie wiem! Lecz tegoroczna wiosna nie dała mi najmniejszego znaku jakiejkolwiek choroby; pszczoły od 28-go lutego t. j. od dnia pierwszego oblotu pozostają zupełnie zdrowe i rozwijają się normalnie jak to być powinno. Gdybym był oczyścił wszystkie ule zarażone, liczyłbym, że zaraza stłumioną została przez zastosowanie dezynfekcji; lecz pozostawiony trzeci ul z gniazdem wskazuje coś zupełnie innego, czego nie rozumiem.

Może ktoś z pp. zawodowców raczy wypowiedzieć się w tej kwestji co jest powodem wygaśnięcia Nosemy w pozostawionym ulu, gdyż wątpię, aby sól mogła być lekarstwem na chorobę wybijającą całą ponoć pasiekę.

Dużą wagę przypisuję zimowaniu pszczół, gdyż już w październiku powstawiałem do uli siatki oprawione w ramki i takowe były przytkane matami słomianemi, a znajdujące się z drugiej strony zatworki z desek poodchylałem do tego stopnia, aby pszczoły nie mogły już przykitować do ramki, więc temi drogami zepsute powietrze wychodziło z jednej strony przez siatkę, a z drugiej przez utworzony otwór między ostatnią ramką a zatworkiem.

Wilgoci i pleśni prawie że nie było, natomiast wilgoć okazała się na matach górnych, nad gniazdem.

Wł. Wilczyński
Sulgostów p. Klwów.

Z Pułtuskiego

Będąc na nowej placówce w pow. Pułtuskim, gdzie z powodu dużej odległości pszczół furmankami przewieźć nie mogłem, postarałem się zaraz o 2 pnie pszczół w kłodach. Pszczoły przepędziłem do posiadanych zapasowych uli i sposobem bardzo łatwym, bo przez wywiercenie w czubie dziury świdrem a następnie podkurzenie, tak że wszystkie pszczoły przeszły do ula a później wyciąłem plastry i wstawiłem w próżne ramki, umocowując je niciami. Lecz, że zeszły rok był nie nadzwyczajny w tut. okolicy a wziąłem miodu tylko na spróbowanie dla rodziny, przeto musiałem moje pszczółki podkarmiać jesienią i opakowawszy na zimę, pozostawiłem na toczku. W tym roku już 23.II bardzo ładnie się obleciały i zaczęły chodzić po wodę, gdyż przy kontroli zauważyłem sporo czerwiu; kontrolowałem z tego powodu, że w jednym ulu zauważyłem pszczołę wynoszącą biały czerw pszczeli, co mię mocno zaintrygowało, czy aby to nie z głodu; jednak się zdziwiłem przy otwarciu ula, gdyż miodu szytego było jeszcze na 3-ch plastrach — czerw zwarty w różnych stadjach i zdrowo wyglądający — więc moje przypuszczenie poszło w tym kierunku, że w gnieździe za zimno — sporo starej muchy się obsypało a przez to plastry były nieobsiadane, które zaraz wyjąłem i szczelnie ul opakowałem.

Przy obserwacji w następnych dniach wynoszenia czerwiu już nie zauważyłem. Po 2 tygodniowem cieple nastało znów oziębienie z opadami śnieżnemi. Daj Boże, aby wiosna w tym roku była lepsza i cieplejsza — co jest tak ważnem dla rozwoju naszych pasiek.

Okolica, którą zamieszkuję, poło-

żona nad Narwią jest bardzo dogodna dla hodowli pszczół a to ze względu na obfity pożytek wiosenny. Brzegi Narwi porośnięte wierzbą i iwą zaś brzegi lasów oraz wśród tychże moc tarniny, która gdy na wiosnę zakwita, przedstawia wspaniałe widoki dla oka ludzkiego; pozatem łąki o bujnej roślinności wreszcie uprawne pola z rzepakami, grykami, seradelą, no i nieodzownymi chwastami jak ognicha i chaber.

Przy sprzyjającej pogodzie i tutaj pszczelarze mają z ramowych warsz. do 3 pudów z ula, a żyjący w sąsiedztwie stary 96-letni bartnik opowiadał mi, że z kłód miewał po 2 pudy! Bartnik ten gospodarzył jeszcze w barciach na obszarach i trzymał barcie w okolicznych majątkach za tak zwane skopowe. **Więc nie wymyślne ule ani nadstawki** dają miód, lecz dobra okolica i sprzyjająca pogoda. O bartniku tym w przyszłości więcej napiszę.

Jan Rohrenschel

T O I O W O

JAK CHRONIĆ ULE SŁOMIANE ZEWNĄTRZ PRZED MYSZAMI?

Jako środek bezpośredni podałem tu raz malowanie preparatem „Smololeum“. Znacznie taniej i prościej— natrzeć ule przed krytycznym czasem szmatą, zamaczaną w zwykłej nafcie. — Jako pośredni środek chciałbym, w załączeniu do podanych w styczniowym zeszycie P. P. przez p. Sieńko, przypomnieć używany wokoło stogów rówek z rurkami drenowemi, jako ogrodzenie całego pasieczyska. Dla tych, którym to obce, podam rozmiary w przybliżeniu: głębokość rówka około 35 cm., szerokość około 20 cm. Od dna rówka wgłąb wpuszczamy niewystająco zwykłe rurki drenowe (gliniane), takiej średnicy, by rękę można włożyć, a po trzy metry jedna od drugiej. Mysz, która wpada lub wlezie do rowka, wpadnie, szukając w stromych ściankach wygodnego wyjścia do jednej z rurek, z której już się nie wydostanie. Stąd usuwamy ją obcęgami, lub, jeśli zależy nam na wydostaniu ich zdrowo, gołą, lub urękawicznioną ręką (ostrożnie — bo gryzą!). Jeśli na pasieczysku niema trawy, wtedy myszy muszą wychodzić stąd za rosą, co kończy się bezapelacyjnie uwięzieniem w rurce. Ułowiłem w ten sposób setki najrozmaitsbych gatunków i kolorów — polne, domowe, ryjówki — a jeśli wspomniałem o chwytaniu żywych, to nie dla hodowli (bo mysz nie mnoży się w uwięzieniu!), ale sam dostarczałem wszystkie żywe dla celów badawczych, po 30 groszy za sztukę.

NA CO NADAJE SIĘ KRATKA ODGRODOWA

Przedewszystkiem, aby dręczyć pszczoły, dla uniknięcia własnego dręczenia się. Poza tem można kratką dręczyć także i wszy pszczele. Proszę jeno obserwować (kto nie ma nic lepszego przed sobą) jak kratka wszy wysadza z siodła, koziołkuje je, na dno, zmuszając ją do tak mozolnej pracy wskrobania się na inną pszczołę. Potrzebaby wynaleźć jeszcze tylko coś, z czego nie mogłyby się wyskrobać, a pułapka na wszy gotowa. Chociaż wpierw potrzebaby jeszcze kratki, co prze-

puszcza ciasno tylko matkę, którą wszy nietylko dręczą, ale wprost sterylizują.

BAJECZNE ZBIORY MIODU (Pszczełowodstwo Nr. 4. Moskwa. Kwiecień 1936 r.)

Zastosowując metodę wczesnego odrajania, w ubiegłym sezonie 1935 roku kierownik pasieki kołkosa „Promokraina", Birilusskiego rejona, Krasnojarskiego kraju (Sybir), Szałagin, zwiększywszy pasiekę o 105 uli na 50 proc., otrzymał od rodziny średnio po 157 kg. miodu i 1 kg. wosku, pozostawiwszy na rodzinę 24 kg. miodu w ulu. Ul. rekordowy dał 298 kg. miodu.

Pszczelarz Artiemjew w pasiece Nr. 5, kołhosa „Pczeła" (Duarski rejon, Krasnojarski kraj) otrzymał po 141 kgr. miodu i 0,7 kgr. wosku. Rekordowa rodzina Nr. 14 dała 300 kgr. miodu. Prezes kołkosa „Pczeła" Pusziłow pod swoim zarządem miał 7 pasiek, składających się z 759 uli. Średnio każda rodzina tych pasiek dała po 118 kgr. miodu i 0,7 kgr. wosku oprócz tego ilość uli zwiększyła się o 50 proc. Wśród wspomnianych 759 uli było 25 rekordowych, co dały towarowego miodu od 260 do 300 kgr.

Pszczelarze Marszałkin i Akimowa w pasiekach w Zachodniej Syberji otrzymali po 104 kgr. miodu i 1 kgr. wosku z ula.

W Orenburskim kraju pszczelarz Milajew otrzymał z ula po 102 kgr., zwiększywszy pasiekę o 36 uli na 33 rodziny. 6 rodzin rekordowych dały pszczelarzowi po 200 kgr. miodu. F. Orieszkin, w Kujbyszewskim kraju, zwiększywszy pasiekę o 117 proc., odebrał z ula po 99 kgr. miodu i 0,5 kg. wosku. Są kraje rzeczywiście miodem płynące.

M. Sienicki

POSTĘP W CHŁODNICTWIE

Metody wytwarzania i zastosowania sztucznego zimna wykazują ustawiczne ulepszenia. Do postępu w tej dziedzinie przyczyniają się zarówno badacze naukowi, jako też fachowcy, pracujący na terenie życia gospodarczego. Międzynarodowe Kongresy Chłodnictwa, zwoływane w odstępach czteroletnich każdorazowo w innem państwie, służą nietylko do rozpatrywania i przedyskutowania różnych problemów fachowych, lecz celem ich jest również wykazanie wpływu, jaki chłodnictwo wywiera na rozwój kultury w każdem poszczególnem państwie.

Wiedza chłodnicza oraz zastosowanie chłodnictwa jest ważne dla wszystkich krajów i dla wszystkich klas socjalnych. Chłodnictwo znajduje obecnie zastosowanie w 220 różnych gałęziach przemysłu, począwszy od produkcji filmów, nożyków do golenia, towarów włókienniczych, a skończywszy na ogromnie zróżniczkowanym przemyśle żywnościowym.

MIĘDZYNARODOWY KONGRES CHŁODNICTWA W HADZE (HOLANDJA) 16—21.VI 1936 r.

Otwarcie i obrady Kongresu odbyły się w średniowiecznym „Ridderzaal", w którym rok rocznie królowa holenderska otwiera parlament.

Udział 50 oficjalnych delegatów oraz 748 członków ze wszystkich stron świata oraz zgłoszenie 250 referatów fachowych do czterech sekcyj wysuwają VII Kongres na jedno z naczelnych miejsc.

Przybycie odwołali jedynie Włosi (sankcje) oraz Rosjanie (telegraficznie).

Otwarcia Kongresu dokonał Minister Oświaty Dr. Slotemaker de Brüne, poczem po powitaniu Kongresu przez przedstawi-

ciela królowej holenderskiej zabierali głos przedstawiciele niektórych wybranych narodów według alfabetycznego w języku francuskim porządku.

Wszystkich bardziej szczegółowych informacyj w odniesieniu do treści referatów udziela w miarę możności Biuro Komitetu.

MAGAZYNOWANIE JABŁEK W CHŁODNI

Badania szwajcarskie wykazały, że z 36 różnych szwajcarskich odmian jabłek nadają się dotychczas do magazynowania w chłodniach jedynie 4 odmiany, czyli zaledwie 12 proc. ogólnie posiadanej liczby odmian tego owocu. Niektóre odmiany wykazały już po krótkim czasie do 27 proc. zepsucia, z czego około 69 proc. zepsucia spowodowanego przez sladosporium album. Na zbronzowienie miąższu, spotykane w chłodniach okazała się odporna jedna tylko odmiana Parmena Złota. Przechowalność jabłek zależy poza odmianą od okresu zbioru — raczej niedojrzały owoc i z okolic suchszych, o mniejszej ilości opadów — nadaje się do magazynowania. Zmagazynowanie owoców powinno nastąpić natychmiast po zbiorze. Jakikolwiek okres „wypacania się" jest szkodliwy.

PRZECHOWYWANIE OWOCÓW W NISKIEJ TEMPERATURZE GAZOWEJ

Z trzech różnych czynników, to jest niskiej temperatury, ilości bezwodnika węglowego i ilości tlenu najlepsze wyniki przy przechowywaniu owoców, a zwłaszcza jabłek w warunkach angielskich otrzymano przy atmosferze gazowej 10 proc. CO i 10 proc. O. Komory chłodnicze uszczelniono blachą cynkową i wazeliną. W wymienionej atmosferze gazowej temperatura przechowania winna wynosić + 3 + 4,5 C. Wilgotność względna wyższa od normalnej, dla jabłek otrzymano lepsze wyniki przy zmniejszeniu ilości tlenu poniżej 10 proc., stosując system absorbacji przy pomocy soli kaustycznej. W Anglji w ostatnich 5 latach wybudowano ponad 50 specjalnych chłodni o komorach hermetycznie zamykanych, przyczem przeciętna pojemność komór chłodniczych wynosi 40 — 50 ton. Korzyści z przechowywania owoców w niskiej temperaturze gazowej.

1) Przechowalność owoców wynosi dwa razy więcej, aniżeli przy przechowywaniu w niskiej temperaturze i normalnem powietrzu. 2) Przez zastosowanie nieco wyższej ciepłoty 3—4,5 C. niema szkodliwego działania niskiej temperatury 0 C. na ściankę owocu. Przeciętne odmiany magazynowane w chłodniach zwykle do stycznia udało się w atmosferze gazowej przetrzymywać do kwietnia, 3) Jędrność owoców, przechowywanych w atmosferze gazowej jest znacznie wyższa. 4) Zachowanie zielonego koloru w owocach jest lepsze, aniżeli w niskiej temperaturze i normalnym składzie powietrza. 5) W atmosferze gazowej praca drobnoustrojów jest prawie całkowicie wstrzymana. 6) Po wyjęciu z komór jabłka zachowują przez dłuższy czas kolor, jędrność i własności smakowe, czyli trwałość konsumpcyjna jest dłuższa i lepsza.

Kontrola składu atmosfery w komorach odbywa się za pomocą elektrycznych przyrządów odległościowych, wskazujących zawartość CO2 i O2, udoskonalonych w Cambridge. Koszt przechowywania owoców w niskiej atmosferze gazowej wynosi w Anglji mniej, niżeli 1 d — 11 gr. za 8 ton w ciągu 1 dnia.

ZASTOSOWANIE CHŁODNICTWA WE WŁOSKIM EKSPORCIE OWOCÓW I WARZYW

Wybudowano 5 specjalnych chłodni przy głównych linjach kolejowych wyłącznie dla eksportu produktów ogrodniczych. Nadto urządzono 49 stacyj chłodniczych w ważniejszych ośrodkach produkcji dla wstępnego chłodzenia produktów ogrodniczych za pomocą przenośnych elektrycznych urządzeń chłodniczych.

VIII MIĘDZYNARODOWY KONGRES CHŁODNICTWA

odbędzie się w r. 1940 w Tokjo, zgodnie z uchwałą Komitetu Wykonawczego Międzynarodowego Instytutu Chłodnictwa w Paryżu dnia 19.VI.1936 r. Udział w powyższej konferencji wziął również oficjalny przedstawiciel Rządu R. P., p. attache St. Sroczyński (Poselstwo w Hadze).

Jeden z delegatów polskich zgłosił imieniem polskiego Komitetu Chłodnictwa szereg wniosków, zmierzających do dalszego usprawnienia międzynarodowych obrad chłodniczych. Wnioski te spotkały się z dużem uznaniem delegatów japońskich, żywo interesujących się dalszą współpracą ze strony Polski. Wnioski powyższe idą w kierunku rozpatrzenia na następnym Kongresie Chłodnictwa wartości odżywczej produktów żywnościowych przed i po okresie składowania, uwzględniania czynnika kalkulacyjnego przy badaniach technologicznych oraz szczegółowego ujęcia dalszych zagadnień specjalnych.

OD REDAKCJI

Redakcja usilnie prosi o nieprzysyłanie okazów chorych pszczół czy czerwiu do określenia choroby do Redakcji, mamy obecnie Państwową Pracownię Rozpoznawczą chorób pszczelich w Bydgoszczy (Plac Weysenhoffa 8), więc w każdym wypadku podejrzenia pszczół o jakąś chorobę, tam należy kierować okazy pszczół czy czerwiu według wskazówek Ministerstwa Rolnictwa i R. R. podanych w Nr. 5 P. P. i O. Otrzymaną odpowiedź z Pracowni Rozpoznawczej mogliby czytelnicy mający zaufanie do Redakcji nam przysłać dla udzielenia porady późniejszego postępowania z chorą pasieką. Prosimy również o nienadsyłanie zamówień na książki pszczelnicze i ogrodnicze, gdyż to przyczynia nam bardzo wiele kłopotów i opóźnia otrzymanie zamówionych książek. Przy Administracji P. P. i O. mieści się przedsiębiorstwo handlowe Pszczelarz i Ogrodnik (Złota 4), tam więc należy posyłać zamówienia na książki i wszelkie przybory pasieczne. Za to o zaległą prenumeratę za P. P. i O. to bardzo prosimy. Sezon pasieczny ma się ku końcowi, pogoda dopisała, zbiory miodu mamy wszyscy jeżeli nie bardzo dobre, to przynajmniej nieźle, cząstkę więc tych zbiorów należy przekazać po spieniężeniu Pszczelarzowi Polskiemu, który w tej chwili ma duże zaległości w drukarni, za papier, klisze i t. p. Nawet i w naturze, to jest miodem Redakcja należność przyjmie.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Pytanie. Jakie odmiany jabłoni sadzić na gliniastym gruncie, a jakie na czarnoziem pod spodem pod 20 cmt. warstwa gliny czerwonej z piaskiem jak również i grusze, jaka odmiana. *J. M.*

Odpowiedź. Na tamte okolice polecamy jabłonie Oliwka żółta (Inflanckie), Kronselskie, Kosztele, Glogieranka, Grochówka, Żeleźnik. Glogierówkę w nieco wyższem położeniu. Wymienione odmiany udadzą się na obydwóch gruntach. Grusze: Solisaury Dr. Julec Guyot, Bera Herdego.

Pytanie: Dlaczego giną młode rozsady w inspektach przed i po pikowaniu, chociaż nasiona zaprawione ziarnikiem inspekt przewietrzamy ziemią żyzną.

J. M.

Odpowiedź. Prawdopodobnie ziemia w inspektach jest zakwaszona. Należy przygotować świeżej ziemi inspektowej, dodać jej połowę do dawnej, zwapniować miałem wapiennym, dodać 1/6 piasku gruboziarnistego.

Młody Pszczelarz i Ogrodnik

Roboty w pasiece i ogrodzie w sierpniu

W pasiece. W tym miesiącu kończy się główny zbiór miodu w przeważającej części naszych pasiek, na zbiory we wrześniu liczyć prawie że nie można, wyjątkowo mogą pszczoły coś tam przynieść z wrzosu, późno kwitnącej seradeli, ognichy, nostrzyku i t. p., trzeba na to jednak żeby nietylko było dużo roślin miododajnych, ale i pogoda odpowiednio ciepła i dosyć wilgoci w ziemi i powietrzu. Zwykle jednak o tej porze widzimy wyganiane trutnie w pasiece, co dowodzi, że już na więcej zbiorów w tym roku liczyć nie możemy, trzeba więc zabrać resztki miodu z nadstawek czy magazynów miodnych i przystąpić do układania gniazd w ulach na zimę. Chodzić nam powinno przytem: 1) o sprawdzenie ilości zapasów miodu i pyłku w ulu, 2) jak te zapasy są ułożone, 3) z jakich plastrów ma się składać gniazdo zimowe, 4) ile plastrów powinniśmy zostawić na zimę, 5) czy jest odpowiednia ilość pszczół w ulu na wytworzenie ciepłoty potrzebnej im do przepędzenia zimy, zwłaszcza gdy pasieka zimuje na dworze. Co do pierwszego to przeglądając gniazdo obliczamy mniej więcej na oko zapasy i przypuszczalną ilość miodu zapisujemy kredą na górnej beleczce ramki, przytym miód niesklepiony liczymy za połowę miodu sklepionego (poszytego). Cały plaster miodu poszytego z obydwuch stron w ramce warszawskiej liczymy za 3¼ kilogr., górna połowa liczy się za 2 klg., ¼ plastra od góry liczymy za 1½ klg. W ramce Dadana liczyć należy o 1 klg. więcej w całej ramce. Ilość miodu zależna jest bardzo od grubości plastra. Podane ilości odnoszą się do plastra gniazdowego średniej grubości, jeżeli będzie cieńszy plaster, to policzymy mniej, gdy grubszy więcej. Co do ułożenia miodu w plastrach i gnieździe to najlepsze byłoby gdyby miód sięgał do połowy plastrów od góry we wszystkich plastrach pozostawionych na zimę, wtenczas gniazdo złożone np. z 8 plastrów zawierać będzie 16 klg., to jest maksymalną ilość zostawianą przez nas na zimę pszczołom. Jeżeliby się tak złożyło że część plastrów miałaby miodu po 3 klg. naprzykład, a część po ¼ klg. to należałoby takie plastry ze sobą pomięszać, postawić pomiędzy dwa mające dużo, jeden z małym zapasem, wtenczas pszczoły przeniosą z tych gdzie jest więcej do tych plastrów, gdzie jest mniej i same wyrównają zapasy, będzie we wszystkich plastrach do połowy. Jeżeli w ulu jest za mały zapas miodu, to wybierzemy plastry, które mają najwięcej miodu, a brakujące ilości uzupełni się czy to z innych uli wziętemi plastrami

z miodem, czy też syropem z cukru. Ilość plastrów jaką należy zostawić zależna jest od siły roju, ilości pszczół w ulu, i zwykle waha się ona od 6 pl. dla najsłabszych do 10 plastrów u silniejszych rojów. Wogóle lepiej jest zostawić więcej o jeden czy dwa plastry niż je pszczoły mogą obsiąść, wtenczas lepiej zimują niż na ciaśniejszych gniazdach.

Przy wyborze plastrów na zimę zwracamy uwagę, żeby nie zostawiać bardzo starych, trutowych, niedobudowanych do końca beleczek. Gdyby w którym ulu nie było potrzebnej ilości odpowiednich plastrów można je z innego ula dodać. Ilość pszczoł potrzebna do wytworzenia odpowiedniej temperatury dla przetrwania zimy określa ile plastrów one osiadają, a więc najmniej muszą osiadać 6 plastrów t.j. pięć uliczek pomiędzy plastrami. Słabsze niż takie nie mogą być zimowane na dworze oddzielnie tylko po parę razem przedzielone przegrodą z siatki włosianej lub cieniutkiej deszczułki podziurkowanej małemi otworkami aby pszczoły przechodzić nie mogły z jednej do drugiej części ula.

Wybrane na zimę plastry stawia się przy wylotach na środku ula, a koło nich pozostałe plastry z czerwiem, których wyjąć teraz nie można i parę jeszcze pustych opróżnionych z miodu zostawia się z obydwuch stron gniazda na wypadek późniejszych zbiorów no i ze względu że na małym zimowym gnieździe byłoby teraz pszczołom za ciasno. Przy wyborze plastrów zimowych, mających stanowić gniazdo, zwracamy jeszcze uwagę na to, aby było w nich dosyć pyłku. Wogóle lepiej jest plastrów z pyłkiem nie wyjmować z ula, gdyż w przechowaniu poza ulem pyłek się psuje w komórkach, pszczoły są zmuszone wygryzać ścianki w komórkach aby go usunąć z plastrów.

Plastry, z których miód odebrało się, tak gniazdowe jak nadstawkowe, wstawiamy na parę dni do uli dla osuszenia je przez pszczoły z resztek miodu, potem chowamy tak aby plastry były zabezpieczone od motylicy i myszy. Po wyjęciu tych plastrów gniazda okrywamy poduszkami, zwłaszcza górnemi, gdyż trafiają się noce chłodne i miód może w plastrach cukrowacieć.

Przed zimą trzeba będzie uzupełnić zapasy w ulach gdzie były nie dostateczne, dodaniem syropu cukrowego w odpowiedniej ilości, to zrobimy po usunięciu zbytecznych plastrów z uli, a więc przy końcu sierpnia lub na początku przyszłego miesiąca, pokasować słabe to jest dołączyć je do innych nieco słabszych, musimy też upewnić się czy we wszystkich ulach są matki zapłodnione, czy niema trutowych, bardzo starych, niedołężnych, lub z pszczołami trutówkami, wiemy bowiem iż z takiemi zimować rojów nie można. Jeżeli w zeszłym miesiącu pozmienialiśmy matki starsze nad 3 lata i dopilnowaliśmy, aby do czasu zapłodnienia młodej matki był stale czerw młody i jajeczka (dodawało się co 6 dni po plastrze z młodym czerwiem) to nie mamy teraz niepożądanych wypadków z matkami. To, że matka jest niezapłodniona czy trutowa czy też zupełnie matki niema, poznamy po obecności trutni w którymś ulu, gdy w drugich ich już niema, tam też należy zajrzeć i przekonać się jaka jest matka czy wogóle jest, niekonieczne jest szukanie i oglądanie matki, gdyż i tak z wyglądu jej niewiele można poznać, przyglądamy się tylko jak wygląda czerw, jak jest ułożony.

Sam czerw trutowy w komórkach pszczelich t. zw. „garbaty“ dowodzi, że jest matka trutowa (młoda niezapłodniona z powodu braku trutni). Czerw trutowy w komórkach przeważnie trutowych, mniej w pszczelich dowodzi obecności pszczoły trutówki, a raczej pszczół trutówek gdyż zwykle ich jest więcej niż jedna w ulu.

Roje w tym roku obsadzone przeglądamy czy wybudowały sobie gniazda odpowiednie do przepędzenia zimy, czy mają dostateczne zapasy na zimę i matki zapłodnione. Jeżeli gniazda są znacznie niedobudowane do końca t. j. do dolnych beleczek, a niema innych plastrów do dania takim rojom, to możemy zmusić pszczoły do budowania karmiąc je spekulacyjnie codziennie dawkami nieco większemi po ⅓ — ¼ litra syropu przez dwa — trzy tygodnie sierpnia. Gniazdo takiemu rojowi należy starannie okryć poduszkami z boków i z góry i ścieśnić do wielkości potrzebnej na zimę.

Roje tegoroczne, o ile im brakuje zapasów na zimę, można zaraz podkarmić, gdyż u nich zwykle niema zbytecznych plastrów, które mają być później usunięte, więc niema obawy, aby pszczoły poddany syrop w nie złożyły.

Aby zapobiec rabunkowi wyloty u wszystkich uli, zmniejszamy więcej u słabszych, roboty koło pszczół teraz trzeba wykonywać bardzo oględnie, lepiej w godzinach przedwieczornych, aby nie ściągnąć rabunku na przeglądany pień; przy podkarmianiu zachować ogromną ostrożność, pokarm poddawać tylko wieczorem, rano podkarmiaczkę usuwać, wyloty u podkarmianych pni więcej zmniejszyć.

Roboty w sadzie. Ograniczają się teraz do zbierania dojrzewających owoców letnich, podpierania gałęzi nadmiernie obciążonych owocami, zbierania opadających owoców, z których lepsze mogą być użyte na jakieś przetwory owocowe, gorszemi pasiemy trzodę chlewną lub krowy; odpadki usuwać należy spod drzew, aby znajdujące sie w nich t. zw. robaki nie pozostawały, gdyż wchodzą na pnie drzew i tu w szczelinach kory po przeobrażeniu się, zimę spędzają. Zwalczamy te szkodniki zakładając łowne opaski na pnie drzew w odległości 1 mtr. od ziemi, mogą to być powrósła ze słomy, jakichś szmat czy siana, lub specjalne opaski z papieru falistego, jakie sprzedają w składach nasion i przyborów ogrodniczych. Co parę tygodni opaski takie zdejmuje się i pali razem z zebranemi na nich szkodnikami, które schroniły się pod opaski dla oprzędzenia się.

Ziemię koło drzew, zwłaszcza młodszych utrzymuje się stale w czystym stanie, gracując często, wyrastające koło drzew chwasty, które okradają je z wilgoci i pożywienia. Zasilania gnojówką czy nawozami sztucznemi teraz nie można stosować, nawet i wodą podlewać nie należy o tej porze, bo to przedłużyłoby wzrost drzewa i krążenie soków i co zatem idzie opóźniłoby drzewnienie gałązek przed zimą, wskutek czego uległyby przemarznięciu podczas nieco silniejszych mrozów. Wyrastające wilki czy pijawki na pniu i od ziemi należy usuwać wycinając u samej nasady przy korzeniach czy pniu.

W ogrodzie warzywnym. Grzędy opróżnione po wcześniejszych warzywach jak kalarepa, sałata, groch cukrowy, cebula z dymki, kalafiory i kapusta wczesna, szpinak, należy obsiewać czy obsadzać szpinakiem, kalarepą, grochem cukrowym, sa-

łatą, fasolą szparagową na późniejszy zbiór. Pomiędzy wszystkiemi warzywami wzruszać ziemię, niszczyć chwasty, pomidory zbierać przed dojrzeniem z krzaków, kłaść pod okna inspektowe na słomę, przed przypaleniem przez słońce okrywać też słomą, w połowie miesiąca poprzycinać wierzchołki pędów u pomidorów, aby zawiązane owoce większe wyrastały.

W ogródku kwiatowym. Ścinać przekwitnięte kwiaty :róż, dalji i innych roślin ozdobnych, wysadzać na zagony posiane w czerwcu i lipcu bratki, gwoździki holenderskie, pierzaste, brodate (kartuzy), niezapominajki, stokrotki, dzwonki (Campanula), naparstnice, malwy i inne dwuletnie i trwałe. W razie pojawienia się na różach mszycy skrapiać roztworem nikotyny lub emulsją z szarego mydła i nafty (na 100 ltr. wody miękkiej bierzemy ½ klg. mydła szarego i 1 klg. nafty). Mydło rozpuszcza się w gorącej wodzie np. w 10 — 15 ltr. i do tego wlewa naftę, doskonale mieszając, potem dolewamy potrzebną do proporcji ilość wody. Gdyby na różach pokazały się jakieś liszeczki, zraszać należy zielenią paryską w proporcji: 60 gramów zieleni, 500 gr. wapna i 100 ltr. wody.

Pleśń pokazującą się na różach i plamy szaro-żółte na liściach niszczymy zraszaniem cieczą burgundzką przygotowaną z wody, sody zwyczajnej w kawałkach i siarczanu miedzi w proporcji następującej: 100 ltr. wody, 500 gr. siarczanu miedzi (rozpuszcza się w gorącej wodzie) 750 gr. sody, rozpuszczamy ją w kilku litrach wody i dolewamy do rozpuszczonego w wodzie siarczanu miedzi ciągle mieszając. Ciecz trzeba użyć tego samego dnia co była przygotowana.

Truskawka
Fragaria Hybrida

Uprawa truskawek w naszym kraju stale się zwiększa, co przypisujemy opłacalności ich hodowli, gdyż mają wielorakie zastosowanie nietylko jako doskonały owoc deserowy, lecz pierwszorzędny konfiturowy. Pozatem wielkiego znaczenia jest ich własność szybkiego owocowania i tak np. posadzone w lecie owocują już w przyszłym roku wydając z 1 ha około 500 kg., w drugim roku wydają około 5.000kg. Tam więc, gdzie chodzi o szybki dochód będzie nieocenioną rośliną.

Do 18 wieku truskawek nie znano uprawiano poziomkę leśną, wirgninijską lub chilijską, te ostatnie większe od naszej i bardziej aromatyczne.

Truksawki powstały przez krzyżowanie tych przybyszów poziomki wirginijskiej i chilijskiej i rozpowszechniły się początkowo w Holandji i Anglji. Roślina ta należy do bylin czyli roślin trwałych, korzonki tworzy obfite w postaci bródki, sięgające najwyżej na 60 cm. wgłąb. Jednakże największa ich masa lokuje się na 20 cm. głębokości. Z systemu zakorzenienia widać już, że truskawka nie może czerpać wody z głębszych warstw ziemi Dostępne są już tylko warstwy płytsze, co ma zasadnicze znaczenie przy wyborze gleby i dalszej pielęgnacji. A wody wymaga dużo do wydania okazałych i w większej ilości owoców, szczególnie w okresie kwitnienia i zawązywania owoców. Wydaje dwojakiego rodzaju łodygi, jedne to kwiatowe sztywne, drugie płożące się zwane wąsami. Na tych ostatnich powstają nowe roślinki, które służą nam do dalszego rozmnażania.

Siewu tutaj nie stosujemy, gdyż rośliny otrzymane w ten sposób wyradzają się, tj. nie są podobne w swych cechach do roślin matecznych.

Na klimat nasz są dość wytrzymałe jednakże w zimy ostre bezśnieżne mogą wymarznąć pąki wierzchołkowe zwane serduszkami, co powoduje oczywiście śmierć roślin. Stopień wytrzymałości na mrozy poznajemy po utrzymaniu liści przez zimę. Im więcej roślina liści zachowa zielonych tym jest odporniejszą.

Truskawki u nas hodowane z małymi wyjątkami należą do roślin samopłodnych, t. j. zapylających się własnym pyłkiem, tak, że całe kwatery możemy obsadzać jedną odmianą, możemy być pewni bogatych plonów.

Położenie pod truskawczarnię wybieramy w pobliżu rynku zbytu, gdyż truskawki posiadają miękkie owoce i nie dają się przewozić na dalszy dystans. Oczywiście w ogródkach amatorskich sprawa przesyłki nie odgrywa żadnej roli.

Dobrze jest dać osłony, w tym celu najlepiej stosować żywopłoty ze świerku lub thui, które zabezpieczają rośliny szczególniej od wiatrów. przyczniających się do zmniejszenia temperatury i jeszcze więcej do ubożenia ziemi w wilgoć tak cennej dla truskawek.

Na żyzność gleby truskawka mniej jest wybredną, natomiast stawia duże wymagania co do jej wilgotności. Ze względu na to, że pozostają tam 3—4 lata, należy ziemię dobrze odchwaścić, co uzyskujemy przez uprawę okopowych. Podstawowym nawozem będzie zazwyczaj obronik nieco przetrawiony, którego dajemy w ilościach około 40 wozów parokonnych na 1 ha. Zazwyczaj dajemy nawóz ten pod przedplon np. wczesne kalafiory, a dopiero po nich sadzimy truskawki. Ziemię do czasu sadzenia trzymamy czysto, starając się zwalczać skorupę tworzącą się po deszczach, co wpływa na zachowanie wilgotności gleby.

Mamy dwie pory sadzenia truskawek, a mianowicie w lecie od końca lipca do połowy września, później już chłody źle wpływają na zakorzenianie, skutkiem czego dużo roślin ginie, oraz jaknajwcześniej wiosną. Każda z tych pór ma swoje zalety i wady. Zaletą letniego sadzenia jest owocowanie nie złe w roku przyszłym, wadą to, że część ginie wskutek suszy. Wiosenne sadzenie daje lepsze przyjęcie, gdyż mają lepsze warunki wilgotności, lecz plon pod względem handlowym żaden. Po omówieniu tych zasadniczych rzeczy, musimy wybrać teraz odmiany. Pokupne z nich będą truskawki duże, dość twarde, gdyż dobre do wysyłki, smaczne, t. j. deserowe. Pozatem mają być dość odporne na mrozy, niewybredne na glebę i płodne. Z odmian takich mogę polecić z wczesnych:

Laxtons Noble, owoc duży okrągły, ciemno-czerwony, mięsiwo dość twarde, aromatyczne, smaczny. Dobry deserowy i na konfitury. Odmiana dość odporna na mrozy i znosi dość dobrze suszę.

Do średniej pory zaliczamy odmianę starszą amerykańską Sharpless o dużym owocu grzebieniastym. Owoce mniej smaczne od poprzedniej, własności krzaków jak poprzednio. Do tej pory dojrzewania zaliczyć należy odmianę wielkiej przyszłości Hansa z grupy murzynek, owoc dość duży, kształtu nerkowatego lub owalnego. prawie czarny, twardy. Nie psuje się na krzaku a zsycha się na rodzynek, wyborny smak słodki i aromatyczny ze względu na swe zabarwienie pierwszorzędny owoc na konserwy. Z późnych zasługuje na uwagę M-me Moutot. Owoc ma większy od Sharplessa no i smaczniejsze. Rośnie silnie wytwarza bujne liście, najodporniejsze na suszę ze wszystkich mi znanych odmian. Z ananasowch polecił-

bym Louis Gautier, większa od rozpowszechnionej u nas Blanche de Bieton. Powtarza owocowanie do jesieni na wąsach.

Po zbiorze truskawek podłożoną słomę pod owoce wygrabiamy, gdyż przeszkadza ono przy uprawie roli zużyć ją możemy np. na ściółkę dla koni, a następnie motyczkujemy międzyrzędzia i pielemy w linjach. Celem lepszego spulchnienia puszczamy planety konne lub wozkrosy przy ręcznej uprawie. W tym czasie truskawki wydają dużo wąsów, które w tak dobrze przygotowanej ziemi chętnie się zakorzeniają. Rozsadę do obsadzenia bierzemy zazwyczaj wprost z plantacji, wybierojąc oczywiście tylko materjał dobrze zakorzeniony, gdyż tylko taki się przyjmie i zniesie zimę. Aby mieć b. silną rozsadę wybieramy z plantacji zokorzenioną rozsadę i pikujemy ją w inspektach lub zagonach o żyznej wilgotnej ziemi. Pikujemy co 15 cm w kwadrat. Pielęgnacja będzie polegała na parokrotnem podlewaniu aż do przyjęcia.

Ziemię przed sadzeniem rozsady należy świeżo uprawić, gdyż tylko w takich warunkach łatwo się przyjmuje i nawet bez podlewania. Przy uprawie polowej wysadzamy 80x35 cm. w małych ogródkach wysadzamy na zagonach w 2 linje dając więźbę 60x30 cm.

W przeddzień sadzenia dobrze jest rozsadę podlać. Rozsadę wydobywamy ostrożnie podważając łopatą czy też widłami. Korzonki przycinamy na 10 — 12 cm. aby przy sadzeniu nie zawijały się i maczamy w papce z gliny. Rozsadę wysadzamy w ten sposób, że otwór robimy ręką lub małą trójzębną motyczką. Lewą ręką chwytamy rozsadę w miejscu do jakiego mamy sadzić zanurzamy ją w otwór, przysypujemy ziemią i obciskamy.

Przy sadzeniu należy baczyć aby pęk wierzchołkowy nie był przysypany i dobrze obcisnąć aby powietrze nie dostało się do korzonków. Dalsza pielęgnacja będzie polegała na zwalczaniu chwastów, utrzymywaniu ziemi w pulchności i usuwaniu wąsów aby nie osłabić roślin.

Po pierwszych większych przymrozkach zazwyczaj w listopadzie. gdy powierzchnia ziemi zamarznie rozwozimy po polu nawóz słomiasty i rozkładamy na truskawki, aby przykryć serduszka, co uchroni je od przemarznięcia.

M. Bojanowski.

Szkoła i sadownictwo

Na Zachodzie dawno już dano uczniowi, zamiast greckich i rzymskich klasyków, lupę i mikroskop i, wysyłając go na łono natury, polecono robić doświadczenia i poznawać to największe piękno na świecie — naturę.

Zawdzięczając tej metodzie badacze odsłonili najskrytsze tajemnice przyrody, czego by ona sama nie uczyniła nigdy. Nauki przyrodnicze uczą młody umysł wszelkie zmiany spostrzegać i myśleć, a umieć myśleć dobrze, znaczy zdobywać wiedzę. Zachód dostarczał najlepszych podręczników.

Obecnie i u nas pojawiają się podręczniki bynajmniej nie gorsze od zagranicznych, a co najważniejsze. że dla każdego dostępne. Niestety, nie są one oceniane tak jak zagranicą, gdzie wydawnictwa sadownicze wychodzą w setkach tysięcy i nakład ich powtarza się kilkanaście razy, aż do zupełnego zaspokojenia głodu książkowego. Tam każdy posiadacz sadu, czy małego ogródka, z reguły posiada bibljotekę z tej dziedziny i dlatego nie popełnia błędów i nie ponosi strat. Natomiast, oprócz korzyści własnych, podnosi kulturę i dobrobyt swego kraju.

Celem niniejszego jest podniecić żądnych wiedzy do naśladowania sąsiadów, gdyż Polskę stać na to, aby mogła promieniować nie gorzej od tamtych. Tembardziej należy do tej pracy wzajemnie się zachęcać, że nasi promotorzy odrodzenia na polu sadownictwa są już na schyłku i wielu innych, a zatem nowych zastępców Polska potrzebuje gwałtownie i dużo, o wiele więcej niż dotychczas miała.

Dla początkujących miłośników— bo tacy tylko dojdą do wysokiej wiedzy — polecam przeczytanie, (choć lepiej nabycie na własność) następujących książek. „Tajemnice przyrody" — Heilperna; „Pogadanki o życiu roślin" — M. Czecha; „Urządzanie i pielęgnowanie sadu"; „Drzewa i krzewy w sadzie owocującym" część I i II — A. Gładysza. Książki te są do nabycia w Tow. Oświaty Rolniczej, Warszawa, Mazowiecka 10.

Było by zbędnem wyszczególniać spis rzeczy, zawartych w tych książkach. Wystarczy stwierdzić, że stanowić one będą dla nabywcy encyklopedję podręczną.

W zakończeniu stwierdzam jeszcze, że czytanie książek p. Gładysza oprócz praktycznych korzyści, sprawi czytelnikowi dużo przyjemności.

Częstochowa, 12.6. 1936 r.

Ignacy Młodkowski

Przechowywanie obornika sposobem szwajcarskim

Bezsprzecznie podstawowym nawozem tak w gospodarstwie jak niemniej w ogrodnictwie jest nawóz stajenny zwykle obornikiem zwany; dodatkowo używa się kompostu. Obydwa dostarczają tak koniecznej dla roślin wyższych próchnicy, składników pokarmowych i niezbędnych drobnoustrojów, pomagających w wytwarzaniu pożywienia roślinnego i t. d.

Jakość obornika zależy od zwierząt, ściółki, rodzaju przechowania i obchodzenia się.

Obornik możemy przechowywać pod zwierzętami (prócz koni) lub na miejscach odrębnych zw. gnojarnie. Przechowywanie pierwsze jest bardzo dobre, ale wymaga kosztowniejszych urządzeń (wysokie stajnie, żłoby ruchome, więcej ściółki i t. p.) na co nie każdego stać. Gnojarnie takie wymagają pewnego nakładu, ale w każdym razie mniejszego niż budowa porządnych stajen.

Każda gnojarnia musi mieć spód nieprzepuszczalny, najtańszy powstanie przez ubicie gliny lub iłu. Ma to tę wadę, że czasem przy wybieraniu nawozu naruszyć możemy ów spód gliniany. O wiele lepszem okazało się wybetonowanie spodu. Ponieważ wytwarzające się związki amoniakalne i azotany łatwo „nagryzają" beton, dlatego celem utrwalenia dodajemy do betonu siarkanu żelaza, zwanego witrjolem zielonym (Fe SO4).

Każda gnojownia musi mieć zbiorniki na gnojówkę, a spód tak nachylony, aby woda z obornika wolno mogła ściekać tamże.

Całą ilość obornika z jednego dnia zwozimy na podłogę gnojarni (zazwyczaj układamy obornik na połowie jednej, a gdy tę założymy przystępujemy do napełniania drugiej). Obornik rozrzuca się **luźnie** przez 3 do 5 dni, aż ciepłota jego osiągnie 55 — 65 stopni (w Polsce — jak wiadomo używa się tylko stustopniowego ciepłomierza, przezwanego niewiadomo dlaczego Celsiuszem).

D.

(Dalszy ciąg nastąpi)

JESIEŃ 1936 WIOSNA 1937

CENNIK

drzew i krzewów owocowych i ozdobnych Gospodarstwa Rolno-Ogrodowego „PSZCZÓŁKI" Stanisława Brzósko

Adres dla listów: p. Łomianki p/Warszawą



Jodła kalifornijska. Abies concolor ze szkółek St. Brzósko.

DRZEWA I KRZEWY OWOCOWE

	Zł., Gr. szt.	10 szt.	100 szt.
JABŁONIE pienne i niskopienne 4 — 6-letnie	1.60	15.—	130.—
JABŁONIE karłowe (krzaczaste)	1.75	16.—	—
Odmiany: Oliwka biała, Oliwka żółta, (Inflanckie, Papierówka białe przezroczyste), Charłamówka. Titówka, Antonówka, Glogierówka. Oliwka Kronselska, Grafsztynek, Malinowe Oberlandskie, Kosztela, Pomarańczowe Coxa, R. Landsberska, Królowa renet, R. Kulona, Piękne z Boscop, Złotka Boikena, Żelaźniak.			
CZEREŚNIE pienne i wysokopienne 4 — 6-letnie	1.60	15.—	130.—
„ karłowe (stożki)	1.75	16.—	—
Odmiany: Majówka pierwszy zbiór, Marchijska, Różowa wczesna, Bladoróżowa, Miodówka. Froma, Piramidalna, Napoleonka, Olbrzymka Natolińska, gemersdorfska.			
ŚLIWY pienne 4 — 5-letnie, półpienne i karłowe	1.75	16.—	—
Odmiany: Jerozolimska, R. Ulena, R. zielona, Węgierka włoska, Anna Späth. Brzoskwiniowa			
WIŚNIE pienne i półpienne 4 — 5-letnie	1.50	13.—	110.—
„ karłowe, stożki 2 — 5-letnie, szczep. na antypkach .	1.75	16.—	—
Odmiany: wczesna z Prin, Hiszpanka wczesna. Książęca, Szklanka, Łutówka wczesna Królewska, Słodka z Oliwet, Księżna Palluau, Hiszpanka późna, (Goryczka cienista Łutówka polska).			
ORZECHY włoskie 5 — 6-letnie	3.—	—	—
BRZOSKWINIE 2 — 3-letnie	1.60	15.—	—
Odmiany: Amsden, Aleksander, Waterloo, Minionka wielka, Earle Beatrice.			
MORELE krzaki 2 — 3-letnie	1.60	15.—	—
Odm.: Wielka wczesna, Zaleszczycka, Węgierska.			
PORZECZKI (białe, czerwone, czarne)	0.55	5.—	45.—
WINOROŚL sadzonki 1 — 2-letnie	1.50	12.—	—
MALINY (Malboro) 1.000 sztuk 35 zł.	—	—	4.—
TRUSKAWKI Sharpless 1.000 sztuk 20 zł.	—	—	2.50
„ M-me Moutot 1.000 szt. 25 zł.	—	—	3.—
„ Noble Lakstona 1.000 szt. 20 zł.	—	—	2.50

Szkółki wolne od mszycy krwistej.



Sosna amerykańska Veymutha. Pinus strobus ze szkółek St. Brzósko.

A. Iglaste.

	Wysokość w centymetrach	Zł. gr. 1 szt.	10 szt.
Abies concolor. Jodła kalifornijska, modra, o bardzo długich igłach . . .	90—160	3.—	—
„ balsamea J. balsamiczna o piramidalnym wzroście	100—160	2.50	—
„ Nordmanniana J. kaukaska o szpilkach grubych ciemno-zielonych . .	50— 70	2.—	—
Chamaecyparis Lavsoniana Cyprys Lawsona. b. ładne drzewo i ciemnem igliwiu. Wymaga na zime okrycia	60—100	4.—	—
Juniperus virginiana. Jałowiec wirginijski	160—180	3.—	—
„ „ cannarti. J. o zielonych, kłujących igłach	120—140	3.—	—
Ginko biloba. Miłorząb	60— 80	2.50	—
Larix leptopis. Modrzew japoński b. dekoracyjny	140—180	2.50	—
„ europea. Modrzew europejski	120—150	2.50	—
Picea alba. Świerk amerykański popielato-modry	60— 90	4.—	—
„ pungens Glauca. Świerk kolący modry	60—100	4.—	—
„ Engielmani. Świerk Engielmana modry	80—180	3.—	—
„ excelsa. Świerk zwykły	120—170	2.—	—
Pseudotsuga Douglasi glauca. Jodła Douglasa modra . . .	100—150	3.—	—
Pinus excelsa. Sosna wspaniała	60—120	2.50	—
„ ponderosa. Sosna amerykańska o bardzo długich igłach	20— 30	1.50	—
„ strobus. Sosna Weymutha, amerykańska o szpilkach cienkich ciemno-zielonych	90—110	2.50	—
„ austriaca. Sosna austrjacka o igłach grubych długich	30— 50	1.20	—
Thuya (Biota) orientalis. Żywotnik wschodni	60— 80	1.50	10.—
„ occidentalis. Żywotnik zachodni	120—180	1.50	10.—
Tamarix gallica. Tamaryszek	50— 60	1.20	10.—

B. Liściaste.

Acer dasycarpum. Klon srebrnolistny	200—250	1.—	8.—
„ Ginnala. Klon mandżurski	250—240	1.20	10.—
„ Negundo. Klon jesionolistny zielony	200—300	1.—	—
„ Negundo fol. albo margin. Odmiana o liściach biało obrzeżonych	150—200	1.20	—
„ Negundo fol. aureo-margin. Klon jesionolistny żółto obrzeżony	150—200	1.20	—
„ pseudo-platanus. Klon-Jawor	100—150	1.—	—
„ „ „ atropurpureis. Klon-Jawor z liściem od spodu purpurowym	120—150	1.—	—
Ailantus glandulosa. Bożodrzew. Jesion chiński	100—150	1.00	—
Amelanchier canadensis. Nieszpułka kanadyjska	40— 60	0.60	5.—
Amorfa truticosa. Niedoszla	30— 40	0.50	4.—
Berberis vulgaris fol. atropurpureis. Berberys czerwonolistny (kwaśnica)	60— 80	0.60	5.—

	Wysokość w centymetrach	Zł. gr. 1 szt.	10 szt.
Berberis Thumbergii. Berberys japoński. Thumbergi . .	40—50	0.60	5.—
„ Morrissonensis. B. drobnolistny	40—50	0.60	5.—
Buxus arborescens. Bukszpan drzewiasty 100 szt. 6 zł. . .	5—8	0.10	0.80
Calicanthus floridus. Kielichowiec	70—90	1.—	9.—
Catalpa speciosa. Surmia	100—120	1.—	9.—
Caragana arborescens. Grochownik żółty	80—100	0.30	2.50
„ „ pendula. Akacja syberyjska płacząca	130—160	1.60	—
Cornus alba tatarica. Swidwa o czerwonych pędach . . .	100—120	0.60	5.—
„ „ flaliramea. Swidwa o żółtych pędach w zimie	90—120	0.60	5.—
„ mascula. Deren jadalny	90—100	1.—	9.—
Cytisus Laburnum. Złotokap	80—100	0.80	7.—
Cydonia japonica. Pigwa japońska szkarłatna	70—90	0.60	5.—
Crategus Crus-Galli. Głóg kogucia ostroga	100—150	0.70	6.—
„ oxyacantha flore rosea pleno. Głóg różowo kwitnący pełny	100—150	1.20	—
Deutzia crenata fl. albo pl. Żylistek pełny, biały	40—50	0.60	5.—
„ „ „ roseo pl. Żylistek pełny, różowy . . .	30—40	0.60	5.—
Eleagnus argentea. Oliwnik srebrnolistny	120—150	0.70	6.—
[illegible]onica radicans fol. albo marg. Trzmielina biało upstrzona na obwódki	15—20	—	1.50
Gleditschia triacanthus. Trojiglicznia	150—240	0.60	5.—
Hippophae rhamnoides. Rozmarynowiec	30—90	0.90	8.—
Forsythia intermedia. Forsycja zielonolistna	60—80	0.90	8.—
„ Fortunei fl. aureis. Żółtolistna forsycja	60—80	0.90	8.—
Fraxinus americana pubescens. Jesion amerykański . . .	150—200	1.20	—
„ excelsior pendula	160—200	1.50	—
„ fol. argentea marginatis J. amer. biało obrzeżony, liście ze srebrzystą obwódką do kor.	150—170	1.50	—
Ligustrum vulgare. Ligustr. pospolity	25—45	—	2.—
Lonicera tatarica. Suchodrzew tatarski o kwiatach bladoróżowych	100—150	0.60	5.—
Morus alba. Morwa biała, jedwabnicza, krzaki	50—80	0.40	3.—
„ „ „ „ drzewko pienne	180—200	1.—	—
Mahonia aquifolium. Mahoń świecącolistna	25—35	1.—	8.—
Philadelphus coronarius. Jaśminiowiec wonny	60—80	0.70	6.—
Philadelphus gracilis. Jaśminowiec drobnolistny	40—50	0.40	3.—
Juglans nigra. Orzech amerykański	100—150	1.—	8.—
Rhus Cotineus. Sumak perukowiec	50—60	0.80	7.—
Robinia Pseudo acacia. Grochownik biały	120—180	0.60	5.—
„ Neo-Mexicana. Akacja różowo kwitnąca	200—220	1.50	—
Robinia Pseudo Acacia hispida A. szczeciniasta, kwiaty różowo czerwone drzewka do kor.	150—180	2.00	—
Robinia Pseudo Acacia semperflorens A. Powtarzająca biała drzewka do kor.	150—180	1.60	—
Robinia Pseudo Acacia Bessoniana A. o kulistej koronie, drzewka do kor.	150—180	1.50	—
Robinia Pseudo Acacia ubraculifera A. kulista tworzy korony kuliste i bez cięcia, drzewka do kor.	150—170	1.50	—
Robinia Pseudo Acacia viscosa A. o kwiatach różowych drzewka	150—170	2.50	—
Robinia Pseudo Acacia Różynskiana A. Różyńskiego, płacząca, krzaki	100—150	1.50	—
Robinia Pseudo Acacia augustifolia A. drobnolistna b. ładna, krzaki	50—70	1.50	—
Robinia Pseudo Acacia fastigiata A. piramidalna, krzaki . .	70—90	1.50	—

	Wysokość w centymetrach	Zł. gr. 1 szt.	10 szt.
Potentilla fruticosa. Pięciornik krzewiasty żółto kwitnący .	80— 90	0.60	5.—
Populus alba Bolleana. Topól biała piramidalna	200—250	1.20	—
„ balsamifera. Topól balsamiczna	200—250	1.20	—
„ trichocarpa. T. kalifornijska o b. długich liściach . .	200—250	1.20	—
„ nigra fastigiata. T. włoska piramidalna	200—250	1.20	—
„ berolensis. T. berlińska o niezwykle silnym wzroście .	200—250	1.20	—
Prunus padus. Czeremcha pachnąca	120—150	0.80	7.—
„ „ virginiana. Czeremcha wirginijska . . .	120—150	1.—	8.—
„ Pissardi. Śliwa purpurolistna, , krzaki	90—100	1.00	—
„ triloba fl. pl. Śliwka migdałowa, krzaki	70— 80	1.00	—
„ japonica albo fl. pl. Śliwka, krzaki	70— 80	1.00	—
„ „ rosea fl. pl. Śliwka, krzaki	60— 70	1.00	—
„ Moseri fl. pl. Śliwa Mosera o kwiatach pełnych różowych, liściach ciemno czerwonych, krzaki	50— 60	1.00	—
Prunus insititia fol. albo var. Śl. płacząca pstrolistna, krzaki	50— 60	1.00	—
Wszystkie śliwy ozdodne są też prowadzone i jako drzewka półpienne cana 1.30—1.60, zależnie od wysokości.			
Prunus ceraz. Rhesii fl. pl. Wiśnia pełnokwiat. biała do kor. .	120	1.25	—
„ serotina Shidare Sakura. W. japońska płacząca do kor.	120	1.25	—
„ „ Yoshino. W. japońska b. ozdobna . . .	120	1.25	—
„ „ Mount Fuji. W. japońska b. ładna, do kor. .	130	1.25	—
„ „ Hisakura. W. japońska, kwiaty pełne duże różowe, do kor.	130	1.25	—
Pirus comunis eleagnifolia salicifolia argentea. Grusza wierzbolistna srebrzysta	120—150	2.—	—
„ malus. Niedźwiedzkiana. Jabłoń Niedźwieckiego o liściach, drzewie i kwiatach czerwonych	90—110	1.20	—
„ malus floribunda. Jabłoń o obfitych ciemnych kwiatach	120—150	1.20	—
„ „ Scheidekieri. Jabłoń Scheidekera, niewielkie, b. ozdobne drzewka o ciemnych kwiatach	100—150	1.20	—
Wszystkie odmiany jabłoni ozdobnych mamy prowadzone jako pienne i półpienne drzewka i jako piramidy.			
Ribes sanguineum. Porzeczka krwisto-czerwona, kwitnie przepięknie wczesna wiosną	50— 60	0.60	4.—
Rosa rugosa. Róża północna wielkocowocowa	60— 80	0.60	5.—
„ rubrifolia. Róża czerwonolistna	100—120	0.60	5.—
Róże wielkokwiatowe, bukietowe, pnące, krzaczaste . . .	50—150	0.80-1.—	7—9
„ „ pienne	100—150	2.50-3.—	—
(Odmiany w oddzielnym cenniku).			
Salix laurina. Wierzba ozdobna laurowa, krzaki	50— 70	0.50	4.—
„ rozmarinifolia. W. ozdobna rozmarynowa, krzaki . .	50— 70	0.50	4.—
„ purpurea Helix pyramidalis. W. ozdobna piramidalna .		0.50	4.—
„ nigricans pumifolia. W. czarna		0.50	—
„ eleagnus argentea. W. rozm. srebrzysta		0.50	—
„ eburnea. W. ciemna purpurowa		0.50	—
„ alba vitelina pendula nova. W. płacząca, krzaki . .	70— 90	1.00	—
„ rozmanifolia pendula. W. płacząca, krzaki	70— 90	0.50	—
„ cordata hastata. W. płacząca, krzaki	70— 90	0.50	—
„ Nicholsoni purpurescens. W. płacząca, krzaki . . .	70— 90	0.50	—
„ purpurea nigra Napolensis. W. płacząca, krzaki . . .	70— 90	0.50	—
Sambucus racemosa. Bzowina koralowa	100—150	0.80	7.—
„ nigra laciniata. B. strzępiastolistna	50— 70	0.50	4.—
„ „ aurea. B. o liściach jasno-żółtych . . .	50— 70	0.80	7.—

	Wysokość w centymetrach	Zł. gr. 1 szt.	10 szt.
„ „ fol. argenta magninata. B. z liśćmi biało obrzeżonemi	50—70	0.70	6.—
Sorbus acuparia. Jarząb	200—250	0.80	7.—
„ „ pendula. Jarząb płaczący	180—200	1.90	—
„ hibrida. J. dębolistny	80—90	0.80	—
„ Aria hrysophylla. J. Mącznica złocista, Ulistnienie złocisto - żółte	160—200	2.10	—
Sorbus Aria tomentosa. J. Mącznica. Liście srebrz.-popielate	160—200	1.20	—
Spirea. Tawuły różowo, biało i czerwono kwitnące . . .	90—100	1.40	3.—
Syringa. Lilaki (bzy) uszlachetnione	100—120	1.50	12.—
Symphoricarpus racemosa. Śnieguliczka	90—100	0.60	5.—
Tilia parvifolia. Lipa drobnolistna	150—250	2.50	20.—
„ grandifolia. Lipa wielkolistna	100—150	2.50	20.—
Ulmus montana. Wiąz górski	220—260	1.—	8.—
„ „ pendula. Wiąz górski płaczący	180—220	2.—	—
„ effusa. Wiąz limak	80—90	1.—	8.—
Veigelia ambalis rosea. Weigelia różowo kwitnąca . .	80—110	0.70	6.—
Wiburnum opulus sterille. Kalina pełnokwiat. Boul de Neige"	60—80	1.—	9.—
Jucca filamentosa. Kręgla. Łodygi kwiatowe do 100 cm. wysokie, kwiaty białe	30—40	1.50	12.—

ROŚLINY PNĄCE

Ampelopsis Engelmani. Wino ozdobne samopnące	120—200	1.—	8.—
„ quenquefolia. Wino dzikie zwykle	150—200	1.20	7.—
Aristolochia Sipho. Kokornak o olbrzymich liściach . .	150—180	1.—	9.—
Vitis odoratissima. Wino pachnące	100—120	1.20	9.—
„ Veithii. Wino japońskie samopnące	80—100	2.—	—
Clematis vitalba. Powójnik białokwitnący	100—120	1.20	9.—

Dojazd do Łomianek koleją lub autobusem z Dworca Gdańskiego w Warszawie. Od st. kol. w Łomiankach do szkółek 200 mtr. w stronę Modlina. W Łomiankach Gospodarstwo mieści się koło kościoła przy szosie Zakroczymskiej. Telefon II Podmiejska (02), Łomianki 16.

W Warszawie zamówienia są załatwiane w Administracji Pszczelarza Polskiego, Złota 4 (Pszczelarz i Ogrodnik, tel. 662-38), gdzie też na żądanie są dostarczane zamówione rośliny.

Ceny podane obowiązują na miejscu w szkółkach, za opakowanie i dostawę do st. kol. w Warszawie dolicza się 5 — 10 proc. wartości zakupionych roślin. Przy zamówieniach należy podawać dokładny adres (imię, nazwisko, st. pocztową i kolejową oraz miejsce zamieszkania), także nadesłać połowę należności, reszta może być pobrana przez zaliczenie pocztowe czy kolejowe.

Komitet Redakcyjny P. P. i O. stanowią PP.: J. Balcer, prezes Tow. Pszcz. w Mroczy, woj Pozn.; **M. Białkowski,** Woj. Związek Ogr. Pszcz. w Nowogródku; **L. Błoński,** właśc. Zakładu Pszcz w Leżajsku, woj. Lwowskie; **Jadwiga Brzósko Guderska,** Słonim; **Ignacy Młodkowski,** skarbnik Okręgu Tow. Pszczelniczego w Częstochowie; **Olgierd Pawłowicz-Wojtkowicz,** pow. Dubno, woj. Wołyńskie; **Inż. L. Pawłowski,** prezes Tow. Pszczeln w Rudniku n. Sanem; **J. Piwowarski,** prezes Sekcji Pszczelniczej w Kielcach; **Dr. Edward Podworski,** prezes Krakowskiego Związku Pow. Tow. Pszczelnicz. Mał. Zach., **J. Przyłuski,** Warszaw. Tow. Pszczeln.; **K. Wojnar,** woj. Białostockie; **B. Zdanowski,** Wileńskie Tow. Pszczeln.

Konto P. K. O. Nr. 21.625.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Stanisław Brzósko

Druk „Dom Prasy". S. A., Warszawa